新编
口腔急症诊疗学

XINBIANKOUQIANGJIZHENGZHENLIAOXUE

郑瑶　关晶　郭谦　主编

河北科学技术出版社

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

■ 责任编辑 / 王丽欣

■ 封面设计 / 王未未

XINBIANKOUQIANGJIZHENGZHENLIAOXUE

ISBN978-7-5375-3942-5

9 787537 539425 >

定价：25.00元

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

新编
口腔急症诊疗学

郑瑶　关晶　郭谦　主编

河北科学技术出版社

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

图书在版编目(CIP)数据

新编口腔急症诊疗学/郑瑶,关晶,郭谦主编.
—石家庄:河北科学技术出版社,2009.5
ISBN 978-7-5375-3942-5

Ⅰ.新… Ⅱ.①郑…②关…③郭… Ⅲ.口腔颌面部疾病:
急性病—诊疗 Ⅳ.R780.597

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 064195 号

新编口腔急症诊疗学
郑瑶　关晶　郭谦　主编

出版发行　河北科学技术出版社
地　　址　石家庄市友谊北大街 330 号(邮编:050061)
印　　刷　石家庄文教印刷厂
经　　销　新华书店
开　　本　787×1092　1/32
印　　张　11.375
字　　数　240000
版　　次　2009 年 5 月第 1 版
　　　　　2009 年 5 月第 1 次印刷
印　　数　100
定　　价　25.00 元

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

编 委 会

主 编 郑 瑶[1] 关 晶[1] 郭 谦[1]

副主编 程 璞[5] 李善婪[6] 张 钊[2] 冯智敏[4] 田宝民[4] 刘学聪[3] 左艳萍[8]

编 委 郑 瑶[1] 关 晶[1] 郭 谦[1] 程 璞[5] 李善婪[6] 张 钊[2] 冯智敏[4] 田宝民[4] 刘学聪[3] 左艳萍[8] 张芾男[1] 孙环宇[7] 魏 虹[1] 李英炜[1] 冯海荣[1] 张志勇[9] 王俊明[1] 徐金秀[1] 李 萍[1]

1 河北省人民医院
2 河北医科大学口腔医院
3 河北省儿童医院
4 河北大学附属医院
5 石家庄铁道学院
6 北京丰台医院
7 河北省涿州市医院
8 河北医科大学第一医院
9 河北医科大学第二医院

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

序　言

随着人们生活水平的提高，各种意外伤害以及交通事故频繁发生，急症医学已成为当今医学领域一门多专业交叉的新兴学科，口腔急症作为口腔科学的一个分支越来越受到人们的关注。

口腔有咀嚼、发音、表情和吞咽等功能，与人们的交际、健康、学习和工作密切相关。人们常说的"牙疼不是病，疼起来真要命"，生动描述了口腔急症给人们带来的痛苦。本书编写的是口腔科最常见的急症，运用现代医学的观点概述了每种急症的病因、临床表现、诊断和鉴别诊断、治疗及口腔临床常用急症药物。

本书共分为15章，分别对口腔外科麻醉、牙槽外科急症、颌面部感染、颌面部损伤、儿童口腔病急症、面部疼痛、涎腺急症、颞下颌关节急症、牙体和牙髓及根尖周病急症、口腔黏膜急症、修复急症和口腔急症常用药物进行了全面的阐述。本书内容新颖、重点突出、实用性强、便于查阅，并且写作严谨，深入浅出，简明扼要，通俗易懂。相信本书能为口腔医学工作者提供必要的参考。

感谢本书的各位编著者在百忙的临床工作中抽出时间完成本书的编写，也感谢为本书打印、排版等工作中付出辛苦的各位同志。

由于作者水平有限，书中难免会出现不妥之处，敬请读者能够及时提出批评与建议，以便我们能更好地改进。

郑　瑶

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

目　录

第一章　口腔颌面外科麻醉

第一节　局部麻醉……………………………………（1）
第二节　全身麻醉 …………………………………（16）

第二章　牙槽外科急症

第一节　拔牙术中急症 ……………………………（39）
第二节　拔牙术后急症 ……………………………（47）
第三节　牙再植 ……………………………………（55）
第四节　牙及牙槽骨损伤 …………………………（61）

第三章　口腔颌面部感染

第一节　面部疖痈 …………………………………（66）
第二节　智齿冠周炎 ………………………………（70）
第三节　面部间隙感染 ……………………………（76）
第四节　颌骨骨髓炎 ………………………………（94）
第五节　放射性颌骨骨髓炎 ………………………（97）
第六节　面颈部淋巴结炎…………………………（100）

第四章　口腔颌面部损伤

第一节　口腔颌面部损伤的特点…………………（103）
第二节　创伤的紧急处理…………………………（104）

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第三节　口腔颌面部软组织损伤……………………（108）
第四节　颌骨骨折……………………………………（110）
第五节　颧骨、颧弓骨折 ……………………………（119）
第六节　眶部骨折……………………………………（122）
第七节　鼻骨骨折……………………………………（124）
第八节　口腔颌面部火器伤…………………………（128）
第九节　颌面异物……………………………………（133）

第五章　儿童口腔病急症

第一节　牙髓病………………………………………（135）
第二节　急性根尖周炎………………………………（140）
第三节　牙外伤………………………………………（142）
第四节　婴幼儿创伤性溃疡…………………………（146）

第六章　面部疼痛

第一节　三叉神经痛…………………………………（148）
第二节　舌咽神经痛…………………………………（154）
第三节　面神经炎……………………………………（157）
第四节　非典型性面痛………………………………（162）

第七章　涎腺病急症

第一节　流行性腮腺炎………………………………（165）
第二节　急性化脓性腮腺炎…………………………（170）
第三节　涎石病………………………………………（174）
第四节　急性颌下腺炎………………………………（176）

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第八章　颞下颌关节病急症

第一节　颞下颌关节紊乱综合征…………………… (179)
第二节　颞下颌关节脱位………………………… (185)
第三节　急性化脓性颞下颌关节炎……………… (188)

第九章　牙髓病与根尖周病急症

第一节　牙髓病急症……………………………… (190)
第二节　根尖周病急症…………………………… (202)
第三节　根管治疗期间的急症…………………… (211)

第十章　牙齿慢性损伤

第一节　磨损……………………………………… (215)
第二节　牙酸蚀症………………………………… (217)
第三节　楔状缺损………………………………… (219)
第四节　牙隐裂…………………………………… (221)
第五节　牙根纵裂………………………………… (223)

第十一章　牙周病急症

第一节　白血病的龈病损………………………… (226)
第二节　坏死性溃疡性龈炎……………………… (228)
第三节　急性龈乳头炎…………………………… (232)
第四节　急性多发性龈脓肿……………………… (234)
第五节　牙周—牙髓联合病变…………………… (236)
第六节　急性牙周脓肿…………………………… (239)

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第十二章　口腔黏膜急症

第一节　复发性阿弗他溃疡……………………………（242）
第二节　创伤性血疱……………………………………（247）
第三节　创伤性溃疡……………………………………（249）
第四节　放射性口腔炎…………………………………（252）
第五节　口腔单纯性疱疹………………………………（254）
第六节　带状疱疹………………………………………（262）
第七节　手—足—口病…………………………………（266）
第八节　口腔念珠菌病…………………………………（269）
第九节　球菌性口腔炎…………………………………（280）
第十节　坏疽性口腔炎…………………………………（282）
第十一节　药物过敏性口腔炎…………………………（283）
第十二节　过敏性接触性口腔炎………………………（287）
第十三节　血管神经性水肿……………………………（289）
第十四节　光化性唇炎…………………………………（292）

第十三章　基牙疼痛

第一节　激发性疼痛……………………………………（296）
第二节　自发性疼痛……………………………………（299）
第三节　咬合痛…………………………………………（300）
第四节　活动义齿修复后引起的基牙疼痛…………（303）
第五节　黏接桥修复后导致的基牙疼痛……………（305）

第十四章　修复后软组织疼痛

第一节　全口义齿引起的软组织疼痛………………（307）

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第二节　活动义齿引起的软组织疼痛……………… (310)
第三节　人造冠和义齿引起的龈炎………………… (311)

第十五章　口腔急症常用药物

第一节　抗微生物药……………………………… (314)
第二节　解热、抗炎镇痛药 ……………………… (344)
第三节　促凝血药………………………………… (348)
第四节　抗组织胺药……………………………… (351)

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第一章 口腔颌面外科麻醉

第一节 局部麻醉

局部麻醉是用局部麻醉药物暂时阻断机体一定区域内各种神经冲动的传导,特别是神经干和神经末梢的感觉传导,达到该区域疼痛消失的目的。感觉功能的暂时消失首先表现为痛觉,其次为温度觉、触觉和压觉,当局部麻醉药物浓度增加时,也能抑制运动神经的功能。

局麻药物可用于口腔颌面不同部位的麻醉,在意识清醒的情况下,达到该部位疼痛消失的目的。口腔局部麻醉常用的方法有表面麻醉、浸润麻醉和阻滞麻醉。

一、常用局部麻醉药物

局部麻醉药物的种类很多,其麻醉效果、产生麻醉作用的时间、维持的时间、对局部组织的刺激性、副作用、安全使用的范围以及药物本身的理化性质各不相同。按照化学结构可分为两大类:酯类和酰胺类。酯类常用的药物有普鲁卡因和丁卡因,酰胺类药物有利多卡因、布比卡因、阿替卡因。

(一)利多卡因

又叫赛洛卡因,局部麻醉作用比普鲁卡因强2倍,维持时间长1倍,毒性也相应较大,由于其穿透和扩散性强,可用于

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

表面麻醉。局部浸润麻醉和阻滞麻醉为1%～2%溶液，每次用量不超过0.4g，以防发生中毒反应，是目前口腔科最常用的局部麻醉药物。由于其有迅速而安全的抗心率失常作用，因而是心率失常患者的首选局麻药物。

(二)普鲁卡因

又叫奴佛卡因，具有良好的局麻作用，副作用小，性能稳定，耐高温消毒，但其水溶液在碱性时不稳定，易分解失效。普鲁卡因穿透力弱，不适于表面麻醉。局部浸润麻醉和阻滞麻醉可用1%～2%的溶液，每次用量不超过1g，以防发生中毒反应。因药物血管扩张作用明显，临床上常加入少量肾上腺素(1:100000～1:200000)，减缓药物吸收，延长作用时间。和其他酯类局麻药物一样，偶尔有过敏反应。

(三)布比卡因

又叫麻卡因，麻醉强度为利多卡因的3～4倍，麻醉持续时间为利多卡因的2倍，可以达到6h以上。常用0.5%的溶液与1:200000肾上腺素共用，特别适合费时较长的手术，术后镇痛时间也较长。

(四)阿替卡因

又叫碧兰麻，主要成分为4%阿替卡因加1:100000肾上腺素，起效时间为2～3min，持续时间约60min，对组织渗透性强，麻醉效能高，副作用小，用于成人及4岁以上儿童。

(五)丁卡因

又称地卡因和潘托卡因，易溶于水，穿透力强，临床主要用于表面麻醉。麻醉作用比普鲁卡因强10～15倍，毒性较普鲁卡因大10～20倍，一般用1%～2%的溶液。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

微信公众号

口 腔 视 频

微信搜索qzkqsp1即可关注

福利1

关注后可观看正畸、修复、种植等精彩内容

福利2

关注后领取口腔解剖病理学视频讲座全集

福利3

加入视频分享交流群，解答疑难病例，获取更多视频资源

扫二维码，关注公众号
领取更多口腔资料

二、局部麻醉方法

(一)表面麻醉

是将麻醉药物涂布或喷于术区表面,麻醉药物被吸收而使末梢神经麻痹,以达到镇痛的效果,常用2%~4%的利多卡因或1%~2%的丁卡因。其特点为药物为液状或软膏状,浓度高。它适用于针的刺入点麻醉、表浅黏膜下或皮下脓肿切开引流、松动牙拔除、鼻息肉摘除、气管内插管前的黏膜表面麻醉。

(二)浸润麻醉

是将局麻药物注入组织内麻醉神经末梢,使局部神经末梢失去传导痛觉能力而产生麻醉效果。临床常用0.25%~1%的普鲁卡因,0.1%~0.5%的利多卡因,0.1%~0.25%的布比卡因。适用范围广泛,口腔颌面部软组织范围内的手术或牙及牙槽突手术常采用浸润麻醉。

常用方法有黏膜下注射法、骨膜下注射法、牙周膜注射法、骨内注射法、牙髓腔内注射法。注射时先将针尖刺入皮肤或黏膜内,注人少量局麻药液形成一个小皮丘,从此沿切口线作皮下或黏膜下注射,根据需要可由浅入深分层注射足量药液于术区组织内,也可在手术区四周或底部作环行或放射性注射,产生麻醉效果的同时在组织内的张力可使术区毛细血管的渗血减少,术野清晰,分离组织容易。

骨膜下注射、骨内注射法通常用于牙及牙槽突手术中,一般上颌个别牙齿的拔除及下颌切牙部位,因牙槽突骨质薄而比较疏松、多孔,局麻药物可通过这些小孔到达牙齿神经末梢。注射方法是在手术区的唇、颊或舌侧黏膜皱褶处刺入,针尖直

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

达骨膜，然后使针约与骨面平行，从骨膜上滑向要拔除牙的根尖部，刺穿骨膜注入局麻药液 1～1.5ml，若需同时麻醉几个牙齿的区域，可将针向前或向后注射到各个牙齿的根尖部。

（三）神经阻滞麻醉

是将局麻药液注射到神经干或其主要分支附近，以阻断神经末梢传入的刺激，使被阻滞的神经分布区域产生麻醉效果。

由于支配颌骨和牙的三叉神经分支多经致密骨层深部或骨管之中，局部浸润麻醉的渗透作用差，在有广泛瘢痕组织或炎症感染的颌面部进行手术时，浸润麻醉也不宜使用。采用阻滞麻醉不但能收到良好的麻醉效果，还可以减少麻醉药的用量和注射次数，有减少疼痛和避免感染扩散的优点。

进行阻滞麻醉时必须熟悉口腔颌面部的局部解剖，了解三叉神经的通路与分布情况，认识注射点标志及解剖关系。操作时应有严格的无菌观念，当注射针尖到达神经干附近时，在注射麻药前，必须将注射器的内芯微向外抽，以检查针尖是否进入血管，若针管内有血液，应将注射针后退少许，改变方向再刺入，然后注入局麻药液。

1.上颌神经阻滞麻醉

适用于手术范围涉及上颌窦、高位埋伏的第三磨牙、上颌骨部分或全部切除、上颌骨骨折或上颌骨畸形矫治术、因局部炎症而不能进行神经阻滞与浸润麻醉及鉴别三叉神经痛。

(1)口外注射法

包括喙突前注射法和喙突后注射法。这里介绍常用的喙突后注射法，用 7.5cm 的 25 号长注射针头，在距针尖 5cm 处置一消毒橡皮片作为进针的限制深度，从颧弓与下颌切迹之间的中点进针，在皮下注入少量麻药，再与皮肤垂直进针到达

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

翼外板，调整橡皮片的位置，使其距离皮肤约 1cm，然后退至皮下，针尖重新向上 10°、向前 15°进针，到达橡皮片标志处，针尖此时到达翼腭窝，回抽无血后注射麻药 3～4ml。

(2)口内注射法

一般采用翼腭管注射法，患者头后仰，口张大，用 25 号细长而韧的针头，从对侧双尖牙之间的位置斜刺入腭大孔，注入少量药液，然后将注射器移至同侧，与上颌牙殆面成 45°角进入翼腭管，向上向后缓慢进针约 3cm，回抽无血后注入麻药2～3ml。有时很难将注射针推到应有深度，可通过麻药渗透力达到麻醉效果，若进针受阻，切忌强行进针，防止折断。在注射前应嘱患者注射时保持头部稳定，不能突然摆头，防止断针。

麻醉区域：整个上颌神经分布区，包括同侧鼻、下睑、上唇和软硬腭。

麻醉效果：同侧上唇、腭部和下睑有麻木、肿胀感，同侧鼻腔有干燥、阻塞感。由于腭中、后神经被麻醉，还可有恶心、呕吐。注射后 5～10min 产生完全麻醉效果，维持约 2h。

翼腭凹血管丰富，有时可因损伤造成深部血肿，进针要注意深度和角度，回抽无血液后才注药。严格无菌操作，防止深部感染，轻柔操作，尽量做到无痛和避免断针。

2.上牙槽后神经阻滞麻醉

将局麻药物注射于上颌结节，麻醉上牙槽后神经。适用于上颌骨后部手术、上颌磨牙拔除术及相应的颊侧牙龈与黏骨膜、上颌结节部的手术。

(1)口外注射法

用手指在颧部扪出颧牙槽嵴，指示颧骨下缘与上颌颧突

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

形成的交角，将注射针刺入皮肤，直达骨面，然后向上、向内方向推进约2cm，注射麻药2～3ml。

(2)口内注射法

一般以上颌第二磨牙远中颊侧根部口腔前庭沟作为进针点；在上颌第二磨牙尚未萌出的儿童，则以第一磨牙远中的颊侧根部前庭沟作为进针点；上颌磨牙缺失的患者，以颧牙槽嵴部的前庭沟作为进针点。注射时患者采取坐位，头微后仰，上颌牙殆平面与地面成45°角，半张口，用口镜将口颊向后上方牵开，显露进针点。注射针与上颌牙的长轴成40°，向上后内方向刺入；进针时针尖沿上颌结节弧形表面滑动，深约2cm。回抽无血后注入麻药1.5～2ml。

麻醉区域及效果：除第一磨牙颊侧近中根外的同侧磨牙、牙槽突及其颊侧的牙周膜、骨膜、龈黏膜。注射5～10min后用探针刺牙龈无痛觉。

上牙槽后神经阻滞麻醉时，针尖不宜刺入过深、过上，以免刺破翼静脉丛引起血肿。

3.眶下神经阻滞麻醉

将麻药注入眶下孔或眶下管，麻醉眶下神经及其分支。麻药注入眶下管后可麻醉上牙槽前、中神经，甚至上牙槽后神经，适用于上颌同侧切牙至双尖牙与牙槽突的手术，以及在此区域的肿瘤、骨髓炎、上唇裂等手术。

(1)口外注射法

眶下孔位于眶下缘中点下方0.5～1cm处。注射时用左手食指扪及眶下缘，右手将注射针自同侧鼻翼旁约1cm处刺入皮肤；使注射针与皮肤成45°，向上、后、外进针约1.5cm，可直接刺入眶下孔，有时针尖抵触骨面不能进入管孔，可注射少

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

量麻药，使局部无痛，然后移动针尖寻探眶下孔，直到感觉阻力消失，表明已进入孔内。注射麻药1～1.5ml。

(2)口内注射法

牵引上唇向前、向上，注射针与上颌中线成45°，向上于侧切牙根尖相应部位的口腔前庭沟刺入，向上、后、外进针，即可到达眶下孔，但不宜进入眶下管。

麻醉区域及效果：同侧下睑、鼻、眶下部、上唇及上颌前牙、双尖牙，包括这些牙唇侧或颊侧的牙槽突、骨膜、龈黏膜等组织。在麻药注入3～5min后患者可感到上唇、下睑、鼻侧麻木，上唇肿胀，鼻腔干燥及鼻塞感。眶下神经阻滞麻醉进针不可过深，以免刺伤眼球。

4.腭前神经阻滞麻醉

将局麻药物注射于腭大孔部位，麻醉腭前神经。适用于上颌双尖牙、磨牙的拔除、腭隆突切除及腭裂整复术等，同时还需要配合其他阻滞麻醉或浸润麻醉。

患者头后仰，大张口，上颌殆面与地面成60°角，注射针在腭大孔的表面标志稍前处刺入腭黏膜，往上后方推进至腭大孔，注入麻药0.3～0.5ml。

麻醉区域及效果：同侧磨牙、双尖牙腭侧的黏膜、骨膜、牙龈及牙槽突等组织。注射后3～5min上述区域出现麻木感。

5.鼻腭神经阻滞麻醉

将麻药注入切牙孔，麻醉鼻腭神经。主要用于上颌切牙拔除及腭前部手术。

患者头部后仰，大张口，注射针自腭乳头边缘刺入黏膜，然后将针摆向中线使其与中切牙长轴平行，向后上方推进约0.5cm，进入腭前孔，注入麻药0.25～0.5ml，一般需

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

要较大压力。

麻醉区域及效果:两侧尖牙连线的腭侧牙龈、黏骨膜、牙槽突等组织,尖牙腭侧与腭前神经有吻合,不能获得麻醉效果。在注射后 3～5min 起效,针刺麻醉区域无疼痛。

6. 下颌神经阻滞麻醉

将麻醉药液注入卵圆孔附近。适用于下颌骨肿瘤、畸形、损伤的手术和舌、口底的手术，可以进行三叉神经痛的诊断等。

与上颌神经喙突后阻滞麻醉注射法相似,用 21 号长注射针套上消毒橡皮片,从颧弓与下颌切迹之间的中点进针,与皮肤垂直,到达翼外板,调整橡皮片的位置,使其距离皮肤约 1cm,然后退至皮下,针尖重新向后、上、内偏斜 15°,到达橡皮片标志处,针尖此时到达卵圆孔附近。回抽无血,注入麻醉药 3～4ml。

麻醉区域及效果:麻醉同侧下颌骨、下颌牙、舌、口底及下颌骨周围组织、颊部组织、颊部皮肤和升颌肌群。注射后 5～10min,同侧下唇、口角、舌尖部位有肿胀、麻木、烧灼感,表示已显效,可维持 2h 左右。

7. 下牙槽神经阻滞麻醉

将局麻药液注射于翼下颌间隙以麻醉下颌神经的分支——下牙槽神经。适用于下颌骨体、下颌牙及牙槽突的手术。

(1) 口内注射法

患者张大口,下牙殆平面与地面平行。将注射器放到对侧口角,即第一、第二前磨牙之间,与中线成 45°角。注射针应高于下颌殆面 1cm 并与之平行,在上下颌牙槽突相距的中点线与翼下颌皱襞外侧 3～4mm 的交点处进针,进针深度约

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

2.5cm，触及下牙槽神经沟骨面，回抽无血，注射麻药1～1.5ml。

(2)口外注射法

在患者开口困难、口内进针区有化脓性炎症或肿瘤时可采用本法。自耳屏前至嚼肌前缘与下颌骨下缘相交点作一连线，连线的中点即大致为下牙槽神经沟的投影位置，也是麻药的注射点。在下颌下缘内侧，自下颌角至嚼肌前缘的中点为刺入点。在刺入点到注射点间的连线，即为注射针刺入后的路径和深度。

用消毒橡皮片按照刺入点到注射点的长度作标记。由刺入点进针，紧贴下颌支内侧，沿指示线推进至标记的深度，回抽无血后注射麻药2～4ml。

麻醉区域及效果：同侧下颌骨、下颌牙、牙周膜、双尖牙至中切牙唇颊侧牙龈、黏骨膜、下唇部。注射后约5min，患者感到同侧下唇口角麻木、肿胀，刺探无痛。10min后无上述症状，应考虑注射部位不准确，应重新注射。

8.舌神经阻滞麻醉

适用于同侧下颌骨舌侧和舌前2/3的手术。与下牙槽神经阻滞麻醉口内注射法相同，在下牙槽神经麻醉注药后，将注射针退出1cm，注射麻药0.5～1ml，即可麻醉舌神经。也可以在退针时，边退边注射麻药，直到针尖退到黏膜下为止。

麻醉区域及效果：同侧下颌舌侧牙龈、黏骨膜、口底黏膜和舌前2/3部分。患者麻醉侧的舌有烧灼、麻木、肿胀感，刺探舌黏膜无疼痛。

9.颊长神经阻滞麻醉

适用于下颌磨牙拔除术和颊部的小手术。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

下颌牙𬌗面的水平线与下颌支前缘交界处(大致相当于腮腺导管口下、后约 1cm 处)的颊黏膜作为注射标志，在此处进针至黏膜下，注射局麻药液 0.5ml；或在下牙槽神经麻醉后，针尖退至黏膜下注射局麻药液 0.5～1ml，即能麻醉颊神经。如局部有炎症或其他病变，穿刺点也可以稍高一点，或就在要拔除的磨牙远中根颊黏膜皱褶处作黏膜下浸润麻醉。

麻醉区域及效果：同侧下颌磨牙颊侧牙龈、骨膜和颊部黏膜、肌肉及皮肤。注射后局部有麻木、肿胀感。

10.咀嚼肌神经阻滞麻醉

麻醉此神经可暂时解除或减轻下颌骨某些炎症如冠周炎、牙源性感染等引起的牙关紧闭，使开口度增大，以利于早期拔除病灶牙，缩短治疗时间；还可治疗颞下颌关节紊乱综合征及颌面部炎症。

与下颌神经阻滞麻醉进针点相同，用 21 号长针垂直刺入，深度 2.5～3.5cm，注射麻药 4～6ml。如果进行封闭治疗，宜选用 0.25%～0.5%的普鲁卡因。

麻醉区域及效果：一般 5～10min 后出现效果，患者感同侧面部灼热、麻木、张口度有不同程度的改善，下颌活动度加大。

11.颏神经阻滞麻醉

将麻药注入颏孔或附近，麻醉下牙槽神经的末支，即颏神经和下切牙神经。适用于下颌双尖牙、下颌前牙的拔除以及颏孔至中线的颌骨囊肿、肿瘤的切除术，脓肿切开引流，死骨刮除和下唇手术。

(1)口内注射法

用口镜向外拉口角，在下颌第二前磨牙根尖相应的口腔

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

前庭沟进针，向前、下、内寻找颏孔，进入后注射麻药0.5～1ml。

(2)口外注射法

从下颌第二前磨牙根尖部稍后处皮肤进针，先注入少量麻药作一皮丘，然后推进到骨面，再用针尖向前、下、内寻找颏孔，感到阻力突然消失后表明进入颏孔，注射麻药0.5～1ml。

麻醉区域及效果：同侧下唇、颏部、第二双尖牙至中切牙及其所在的牙槽骨、唇侧牙龈、黏骨膜。患者感觉下唇、颏部麻木、肿胀或有针刺感、烧灼感，针刺无痛觉反应。

12.颈丛神经阻滞麻醉

主要用于颈部大手术，如甲状舌管囊肿摘除术、颈部包块摘除术、单纯颈淋巴清扫术等。

(1)颈浅丛神经阻滞麻醉

患者仰卧，头偏向健侧，找到胸锁乳突肌后缘与颈外静脉交叉点(相当于扶突穴)，在该点下方1.5cm处用7号针头垂直刺入皮肤，达胸锁乳突肌后缘，分别向上、中、下三个方向注射局麻药即可阻滞颈浅丛神经。

(2)颈深丛神经阻滞麻醉

患者仰卧，头偏向健侧，用4～5cm长的7号针头，先在确定的颈2、颈3、颈4刺入点作一皮丘，然后针自皮丘刺入，向后、向内进针2cm左右，可触及横突侧缘，再沿其前缘向中线推进少许，达脊椎前结节外侧，分别于颈2、颈3、颈4点注射局麻药液6～8ml。一般先注射颈2、颈4，颈3即在颈2与颈4之间。

麻醉区域及效果：注入局麻药液5～10min后，患者颈部感麻木、肿胀，用针刺探无痛。此时半侧颈部(除三叉神经第

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

三支支配区域以外)及枕部皮肤、肌肉、血管及甲状腺等皆被麻醉。

颈丛神经阻滞麻醉要特别注意进针深度和回抽,以免药液误入硬膜外间隙内引起全脊髓麻醉,或注入血管内影响麻醉效果。

三、局麻并发症及防治

(一)药物反应

局麻药物反应有四类:过量、低耐量、特异反应及变态反应。

1.局麻药过量

是指单位时间内局麻药吸收入血的浓度超过了机体的耐受力,人体出现各种程度的毒性反应。

临床表现:口、舌发麻,头轻,耳鸣,眼球震颤,说话含糊不清,语无伦次,烦躁不安,恐惧,思睡,甚至循环衰竭死亡。

防治原则:注意局麻药浓度,单位时间内推注的速度及剂量。要坚持回抽无血、无气、无液,再缓慢注射麻药。一旦发生中毒反应,立即停止注射。中毒轻微者,使患者平卧,松解颈部衣领,使呼吸道通畅,待麻药在体内分解后可自行缓解。重者采取给氧吸入、抗惊厥(可用2.5%的硫喷妥钠液作静脉缓慢推注,直到惊厥或躁动停止时为止)、输液和给激素、升压药等抢救措施。

2.低耐量

常与一些疾病有关。如血浆蛋白过低,致使血液内游离局麻药浓度过高,肝或肾功能严重损害,高热、心力衰竭,人体代谢功能不足,酸、碱失衡,电解质紊乱等。对这些患者,麻醉

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

药用量在正常范围内,仍然出现毒性反应,这就是低耐量。临床表现类似麻醉药过量,防治方法也相同。

3.特异反应

是一种既非低耐量,亦非过量,也不是免疫问题,而是身体根本不能接受局麻药物而致的强烈反应。

临床表现:局麻药用量极少,而出现嗜睡、记忆缺失,或者相反出现定向丧失、狂躁等症状。个别也可发紫绀甚至虚脱。

防治原则:一旦出现应作对症处理。

4.变态反应

也叫过敏反应,是指患者曾经使用过某种麻醉剂,从无不良反应,但再次使用此种麻醉剂时,却出现不同程度的症状。临床上比较少见。

临床表现:酯类局麻药比酰胺类麻醉药多见。普鲁卡因的过敏反应分延迟反应和即刻反应。延迟反应的常见临床表现是血管神经性水肿,有时偶尔有荨麻疹、药疹、哮喘和过敏性紫癜;即刻反应严重的可出现心慌、气闷、全身发麻、阵发性痒、寒战、四肢无力、面色苍白等。如继续加重则发生神志模糊,表情似抽搐,全身肌肉紧张、血压下降,反应严重者危及患者生命。

防治原则:术前详细询问有无过敏史,最好在术前做过敏试验。如果过敏试验阳性,应改用其他麻醉药或方法。过敏反应一旦发生,应行抗过敏治疗,对过敏性休克应及时抢救。

(二)晕厥

晕厥是由一过性中枢缺血所致的短暂意识丧失过程。一般可由恐惧、饥饿、疲劳和全身健康较差等内在因素,以及疼痛、体位不良等外在因素引起。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

临床表现：患者先感头晕、胸闷、面色苍白、全身冷汗、四肢厥冷无力、脉快而弱、恶心、呼吸困难，重者有短暂的意识丧失。

防治原则：对患者做好术前检查和思想工作，消除紧张情绪，避免空腹时麻醉手术。一旦发生，应立即停止注射麻药，迅速放平坐椅，患者头处于低位，松解衣领，保持呼吸道通畅。同时给氨水嗅闻，必要时可给氧吸入和静脉注射高渗葡萄糖液。

(三)注射区疼痛和水肿

最常见的原因是局麻药变质或混入杂质，或未配成等渗液。注射针头钝而弯曲或有倒钩容易刺伤组织或神经。未严格执行无菌操作，引起感染疼痛或水肿。

防治原则：注射前认真检查麻醉药和器械，注射过程中注意消毒隔离，并避免同一部位反复注射。如已发生疼痛、水肿、炎症时，可局部热敷、理疗、封闭，或给予消炎、止痛药物。

(四)血肿

注射针刺破血管所致的血肿常见于上牙槽后神经(刺伤翼静脉丛)、眶下神经(刺伤眶下血管)阻滞麻醉时，在皮下或黏膜下出现紫红色淤斑或肿块，数日后血肿处颜色可慢慢变浅呈黄绿色，并逐渐吸收消失。

防治原则：注射针不能有倒钩。注射时不能反复穿刺，以免增加刺破血管的机会。如果局部出现血肿，可立即压迫止血，并给予冷敷，在停止出血后 2 日可以给予热敷，并酌情给予抗生素及止血药物。

(五)感染

注射针被污染，局部或麻药消毒不严，或注射针穿过感染

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

灶，均可将感染带入深层组织造成间隙感染。少数情况还可以经过血液循环造成严重的全身感染。一般在注射1～2日后注射部位出现红、肿、热、痛，甚至有张口受限或吞咽困难及全身症状。

防治原则：注射器械及注射区的消毒一定严格，注射时防止注射针的污染和避免穿过或直接在炎症区注射。已发生感染者应按照炎症进行及时处理。

（六）注射针折断

注射针本身质量差，生锈、弯曲，缺乏弹性均可断针。进行下牙槽神经、上牙槽后神经阻滞麻醉、刺入骨管、骨孔常因进针较深，注射针进入组织后患者突然移动，或改变注射方向时操作不当，使针过度弯曲发生折断。

防治原则：术前检查注射针质量，过度弯曲、有折痕或倒钩的针应弃之不用。注射针的长度至少要保持1cm在组织外，改变注射方向时不要过度弯曲注射针，遇到阻力时不强行推进。如发生断针，应嘱患者不要做下颌骨运动，若有部分针体露在组织外，可用有齿镊夹出。若完全埋入组织内，可将另一注射针在同一部位刺入作标记，行X线定位摄片，确定针的位置后再作手术取出。

（七）暂时性面瘫

一般见于口内下牙槽神经阻滞麻醉时，刺入点偏后不能触及下颌支骨面，或偏上越过乙状切迹，局麻药液注入腮腺内麻醉面神经而发生暂时性面瘫。也偶见嚼肌神经麻醉过浅。这种情况不需处理，麻醉药作用消失后神经功能可恢复。

（八）神经损伤

注射针刺伤或撕伤神经，或注射液含有酒精溶液，都能损

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

伤神经产生感觉异常、神经痛或麻木。临床上多数损伤是暂时性、可逆的病变。轻者不作特殊处理，数日后即可恢复；严重的恢复较慢，有的甚至完全不能恢复。由于临床对判断神经损伤的程度难以完全肯定。因此，出现术后麻木症状、疼痛的患者均应早期给予处理，促进神经完全恢复。可采用针刺、理疗，给予激素、维生素 B_1、维生素 B_{12} 等。

（九）暂时性牙关紧闭

牙关紧闭或张口受限比较罕见，可发生在下牙槽神经阻滞麻醉时，由于刺入点接近翼下颌韧带，或注射针未触及下颌骨面，将麻药注入翼内肌，或注射针穿过乙状切迹注入嚼肌内，使肌肉失去收缩和舒张功能，并停滞于收缩状态，因而出现牙关紧闭。除感染引起的牙关紧闭外，一般都是暂时的，大多在术后 2～3h 可自行恢复。

（郑瑶　郭谦　张芾男）

第二节　全身麻醉

全麻是指由麻醉药物产生的可逆性全身镇痛和意识消失，同时存在反射抑制和肌松弛的一种状态。对于口腔颌面外科手术治疗如果患者精神紧张不合作、手术时间长、创伤过大、患者年龄过小，都可以在全麻或者辅助麻醉下进行。

一、口腔颌面外科全身麻醉的特点

（一）解剖特点

1. 血管丰富，出血较多。

口腔颌面部血管丰富，病变、损伤也都与大小血管有着密

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

切的关系，较大的手术或某些骨折出血很多，手术野小，位置深，止血困难。在麻醉前要充分估计出血量，准备好液体和血液，保证液路的通畅，术中密切注意患者的生命体征，特别是血压、心率的变化，做好对失血性休克的准备，必要时采取控制性低血压，减少术中出血。

2.涎腺分泌旺盛，易导致误吸

人体的三大涎腺均开口于口腔，手术的刺激使唾液分泌更加旺盛，口腔颌面部的很多手术在口腔内操作或者与口腔相通，唾液和血液容易进入呼吸道导致呼吸道梗阻、窒息、痉挛和术后呼吸道并发症（如肺炎、肺不张）。因此术中进行气管插管，在咽腔填塞纱布条。

3.神经丰富，易导致不良神经反射

口腔颌面部除面神经外，迷走神经、颈动脉窦反射，都可以引起呼吸暂停，心动过缓，血压下降，严重的心脏可以骤停。在麻醉时要进行持续心电监护。

（二）病变和损伤使麻醉操作困难

1.口腔颌面部损伤

外伤常因为鼻阻塞、口咽出血、组织碎片、喉部组织移位、血肿、水肿而影响气道通畅。双下颌骨骨折引起的舌后坠在仰卧时可以完全阻塞呼吸道。麻醉前应该解除呼吸道梗阻后，在清醒或浅麻醉下插管。

2.面颊缺损

走马疳后遗症、口腔颌面部肿瘤广泛切除后、外伤引起面部软组织大面积缺损，在全麻诱导时面罩漏气，使人工呼吸困难，不宜采用开放诱导或面罩去氮的快速诱导方法。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

3.颞下颌关节或颈部僵硬

颞下颌关节强直或颌、颈部瘢痕可导致开口度减小、头颈活动受限，使患者头后仰、托下颌、置入口咽通气道、气管插管很困难。这些患者常需在清醒或浅麻醉下做鼻腔盲探插管或鼻咽纤维镜下插管，若失败则需进行颈部瘢痕切断或气管切开。

4.口腔、颌颈的肿瘤

上唇、舌体、颌骨、咽部的巨大肿瘤常充满口腔、口裂变小、放置咽喉镜困难，且由于肿物的阻塞，周围组织缺乏韧性而使视线受阻，不能发挥咽喉镜的作用，使喉头显露困难。且咽喉镜易伤及肿物引起出血。颈部的大肿瘤常压迫气管，使气管移位，呼吸道阻力增加。使用抑制呼吸的药物后容易导致呼吸困难，甚至呼吸停止，诱导插管时需特别注意。

(三)手术与麻醉干扰

口腔颌面外科手术直接在面部操作，临近呼吸道，又与麻醉操作、观察、管理在同一部位，所以手术与麻醉会相互干扰。在消毒铺巾后，患者头部被完全遮盖，麻醉师又必须远离患者头部，对患者情况、麻醉深浅观察很不方便。手术时患者的头部位置按手术要求决定，不一定是适合通气的位置，有时还可能将气管插管拔出，增加麻醉的危险。所以不但麻醉师必须集中精力，保持高度的责任感，术者在手术过程中也要主动观察病情，与麻醉师共同协作。

(四)苏醒要早

口腔颌面部手术后常需在头部包扎固定，有时采用特殊的固定措施，如颌间或颧间固定，口内护板或特殊头颈位等，常不利于呼吸道通畅，故要求麻醉要尽早苏醒，拔管后能自理呼吸，

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

否则在完全清醒之前拔管易发生呼吸道梗阻。要严格掌握拔管时机，使苏醒期平稳，无剧烈咳嗽和恶心、呕吐或躁动。

（五）麻醉深度要求

口腔颌面外科手术，除某些颌骨手术、咽部手术和陈旧性颞下颌关节脱位的复位手术外，一般不需要深麻醉以达到肌肉松弛。故全麻深度只需要维持在三期一级，外科手术期即可。这对患者的循环、呼吸等生理功能干扰小，可使患者苏醒快，减少术后并发症的发生。

口腔颌面外科手术老人和小儿患者相对较多，小儿因发育不成熟，除在解剖、生理上有其特殊性外，一些患者还有先天畸形，他们发育差，对麻醉药物敏感，耐受性差，气管插管后易发生喉头水肿，麻醉时应严加重视。老年人多为恶性肿瘤，进食困难，营养不良，电解质紊乱，术前需积极改善营养状况。有的还并存其他老年疾病，如高血压、冠心病、糖尿病等，术前需妥善控制，术中仔细检测，及时处理。

二、麻醉前准备

一是麻醉前探视患者，了解现病史、个人史、过去史、以往麻醉史、治疗用药史；阅读病历，常规查体，了解心、肺、肝、肾功能状态及各项化验结果与麻醉的关系。

二是了解手术方案和手术所需的时间及失血量的估计，检查颌面部疾病对麻醉诱导及插管的影响等，如插管路径是否有阻碍及插管对手术是否有妨碍，以便选择适当的路径和方法。

1. 头颈活动度

直接影响头颈前屈后伸，对口、咽、喉三轴线接近重叠

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

的操作甚为重要。正常头颈伸屈范围在90°～165°,头后仰不足30°，即可使插管操作困难，如颌颈瘢痕挛缩、颈椎活动受限等。

2.口齿情况

正常开口4～5cm,小于2.5cm(2横指),妨碍喉镜置入,如颞下颌关节病、上切牙前突、口周瘢痕挛缩致口裂缩小、翼颌韧带区病变、肿块等。

3.拟经鼻腔插管

应了解患者鼻腔通畅情况、鼻中隔有无偏曲等情况。

4.气管有无压迫

如颈部巨大包块,以及口腔有无疾病致呼吸困难。如舌体舌根、咽侧、口底巨大肿块致呼吸道狭窄、阻塞。此外,口腔癌根治性切除术后,开口受限、舌不能外伸、舌根后坠、咽腔瘢痕挛缩等。

5.麻醉前注意

12h禁食,4h禁水,以避免麻醉期呕吐、反流致误吸。

6.术前用药

对已有气道通气不畅或麻醉诱导后可能出现呼吸道梗阻的患者,应慎用镇静药,对局麻、小儿及多次整形手术的患者,应给足量术前药,使患者安静,有助于麻醉平稳。有吞咽困难和口腔分泌物增多者,应加用抗涎药,防止术中及术后误吸,术前可用西咪替丁和胃复安。

三、麻醉前用药

(一)用药目的

①使患者情绪稳定,减轻或消除患者的恐惧,利于接受麻

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

醉和手术。

②提高痛阈，增强镇静，减少麻醉药用药量。

③降低基础代谢，减少耗氧量，保持自主神经平衡，减少神经反射应急性。

④抑制呼吸道腺体分泌，利于保持呼吸道通畅，减少呼吸道并发症。

⑤预防和减轻麻醉药的不良反应，使麻醉过程平稳。

(二)麻醉前用药种类

1.镇静、催眠药

(1)巴比妥类药物

抑制大脑皮质，具有镇静、催眠、抗惊厥作用，可拮抗局部麻醉剂的毒性反应，提高机体对局部麻醉剂的耐受量，对局麻药过量产生的惊厥作用有控制作用。苯巴比妥钠成人量0.1～0.2g，小儿3～4mg/kg，术前1h肌肉注射。

(2)安定类

具有镇静、催眠、抗焦虑、抗惊厥及中枢性肌肉松弛作用，对局麻药毒性反应有预防和治疗效果。地西泮(安定)成人5～10mg，小儿0.1～0.2mg/kg，麻醉前1h肌肉注射。咪达唑仑：0.05～0.1mg/kg，麻醉前半小时肌肉注射。氟硝安定：1～2mg，麻醉前1h口服。

2.镇痛药

阿片类镇痛药，有较强的镇痛、镇静效果，提高痛阈，与全身有协同作用，增强各种麻醉效果，减少麻醉药用量。剧痛患者于麻醉前应用，能使患者安静、合作。其缺点可引起呼吸抑制与血压下降，有时出现恶心、呕吐。吗啡0.1mg/kg，哌替啶0.6～1.2mg/kg，美沙酮0.35mg/kg，麻醉前半小时肌肉注射。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

芬太尼的止痛作用为吗啡的 50～100 倍，与巴比妥类药物合用，有中枢性迷走神经刺激作用，给药后可出现心动徐缓、胸壁肌肉强硬，有呼吸抑制作用，成人剂量为 0.05～0.1mg，术前0.5h肌肉注射。

3. 神经安定镇痛药

有镇静、安定、解焦虑和止吐、抗过敏作用，常与芬太尼合用，发挥较好效果。氟哌啶 2.5～5mg，与芬太尼0.05～0.1mg，按 50:1 组成氟芬合剂，麻醉前 1h 肌肉注射。

4. 抗胆碱能药

可阻断节后胆碱受体，松弛平滑肌，抑制腺体分泌，减少呼吸道黏液和唾液的分泌，使呼吸道干燥。

(1)阿托品

为副交感神经阻滞剂，可使心率增速，瞳孔扩大，对中枢神经有兴奋作用，使平滑肌松弛，张力减弱，幽门松弛，因此能减少麻醉时产生呕吐的机会。因为能使心率增速，对有高热、甲亢、心动过速的患者，术前不宜使用。成人用量 0.3～0.5mg，小儿 0.01～0.02mg/kg。

(2)东莨菪碱

抑制腺体分泌较阿托品强，不增加基础代谢，对高热、心动过速宜选用。麻醉前用药方法，应根据病情、麻醉方法，确定其种类、剂量。一般情况欠佳、年老、体弱者，应酌情减量；体壮、情绪紧张者，应适当增量；高热、暑天，应不用或少用抗胆碱能药；施行硫苯妥钠或含氟类吸入麻醉，阿托品量应增加，以抑制迷走神经张力，对抗迷走神经兴奋导致的喉痉挛及对抗氟类麻醉药的心率减慢作用；小儿腺体分泌旺盛，抗胆碱药剂量可略增大。总之，麻醉用药因人而异，并且随着麻醉方

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

法的不同而改变。

四、麻醉方法的选择

根据病情、手术范围、方式及要求、麻醉设备及麻醉者的熟练程度综合考虑，选择最适宜的麻醉方法。

（一）全身麻醉

凡难以保持气道通畅，创面大、手术时间长、多部位手术等，或术中采取特殊体位，宜用气管内插管全麻，以利于手术操作和麻醉管理。对精神紧张或有特殊要求者，也可根据患者的意愿在全麻下手术。

（二）基础麻醉

用于婴幼儿及不能合作的儿童，使患者安静入睡，能顺利接受局麻或神经阻滞、静脉穿刺和中、小型手术等。

（三）神经安定镇痛术

主要用于加强局麻或神经阻滞的麻醉作用，消除紧张、焦虑，保护患者减少不良反应。

五、吸入麻醉

麻醉药经呼吸道吸入产生中枢性神经系统抑制，使患者意识消失而致全身不感到疼痛，称吸入麻醉。给药后，患者痛觉消失，肌肉松弛，反射活动减弱。这种抑制状态是可控制的，也是可逆的。其抑制深浅与药物在血液内的浓度有关，当麻醉药从体内排出或破坏后，患者逐渐恢复清醒。常用的吸入麻醉药如：

（一）恩氟烷

为含卤素的吸入麻醉药。无色、透明的挥发性液体，有芳

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

香味，性能稳定，遇碱石灰不分解，对金属无腐蚀作用。吸入麻醉维持浓度0.5%～3%，麻醉效能好，苏醒快而平稳。

1. 药理效应

对中枢神经下行性抑制，深麻醉时，可出现癫痫样脑电波，2%患者可出现抽搐。可使脑脊液生成速度增加50%，脑脊液回吸收阻力增加，导致颅内压升高。可扩张血管，使外周血管阻力降低，血压平稳。抑制心肌收缩力，心脏指数和每搏量下降，心肌耗氧量减少。对冠状动脉有扩张作用，能改善缺血性心肌的血流灌注。深麻醉时，呼吸中枢对二氧化碳的反应减弱，使呼吸抑制。此外，有明显的肌肉松弛作用，咽喉反射易消失，便于气管插管。与其辅助药合用，可减少用药量。

2. 临床应用

应用于全麻气管插管的各类手术麻醉，吸入方法，可用紧闭、半紧闭、开放吸入等。麻醉过程中根据需要调整吸入浓度，加大吸入量可使血压下降，临床上常把血压下降作为判断麻醉过深的指标之一，减少吸入量血压可恢复正常。

3. 注意事项

最好在气管插管下吸入恩氟烷，以免使呼吸抑制造成管理困难。加大恩氟烷的吸入，临床上有20%的患者可出现面、颈、四肢肌肉强直抽搐，特别是胸腹部肌的强直，可减浅麻醉，必要时可用肌松药对抗。

(二)异氟烷

无色透明的挥发性液体，化学性能稳定，与紫外线、碱石灰、金属接触不破坏，不变质。吸入麻醉维持浓度1%～3%。为卤性吸入麻醉药中诱导时间最短、苏醒最快的麻醉药。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

1. 药理效应

药动学和药效学优于同类吸入麻醉药。对心肌有轻度抑制。不增加心肌对儿茶酚胺的敏感性，很少引起心率失常。可使外周血管阻力显著降低，血压明显下降，心肌射血阻抗降低，但心排血量正常或稍增加，与氧化亚氮合用可减轻异氟烷对血压的效应，并减少用药量。对脑血流影响小，过度换气时可明显降低脑血管的扩张效应。高浓度的异氟烷，可使潮气量和通气量降低。用于控制降压时，通过降低全身血管阻力降低血压，对心率和心排血量无影响。

2. 临床应用

根据需要调整吸入浓度的大小，可用于颌面部手术的麻醉，可单独吸入应用，也可和其他静脉药物复合应用，特别适用于心脏有疾患和肺部慢性阻塞性疾病的患者。

3. 注意事项

必须用于全麻插管的患者。

(三)氧化亚氮

又称笑气，为无色、无刺激性的无色气体，化学结构稳定，不燃烧，在回路中通过碱石灰不溶解。麻醉作用弱，与氧同用可避免缺氧。吸入30%～50%的浓度有镇痛作用。诱导期有效浓度70%，维持期60%。

1. 药理效应

在短时间麻醉，其毒性小，对循环、呼吸无抑制作用，不增加分泌物和喉部反射，对肝肾无影响。若长时间高浓度吸入，对红细胞有一定损害，影响对维生素的利用，所以吸入氧化亚氮6h和吸入浓度超过50%，手术中要补充维生素B_{12}。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

2.临床应用

在供氧充分状态下与其他静脉麻醉药,肌松药复合应用可进行口腔颌面外科各类大小手术。单独使用可进行小的手术。

3.注意事项

必须与氧合用,最好以60%的氧化亚氮和40%的氧气合用最佳,停吸氧化亚氮后应继续吸氧10min左右防止组织弥散性缺氧。

六、静脉麻醉

将麻醉药经静脉注入,经血液循环作用于神经系统而产生全身麻醉的方法。该方法有诱导快,作用迅速、患者舒适、对气道无刺激作用,不燃烧、不爆炸,对空气无污染,操作简便等优点,是目前颌面部手术临床麻醉的主要方法之一。缺点是药物全经体内代谢、排泄,消除不如吸入麻醉药快,注入药后无法人工排出,一旦过量只能依靠机体代谢缓慢解除,所以使用药物前要了解药物的性能,严格选择适应证,准确用量。

(一)异丙酚静脉麻醉

异丙酚又称普利麻,为乳白色油状物,不能与其他药物混合,在25℃环境下保存。

1.药理作用

主要作用是镇静,可降低颅内压,减少脑代谢,降低血压。血压下降的程度与所用药量的大小有关,剂量增大,血流动力学影响更明显。对呼吸有一过性抑制。该药主要在肝脏代谢,88%从肾脏排出,小部分从粪便中排出。

2.临床应用

适用于颌面外科短小手术,如舌系带矫正术,颌面外伤清

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

创,小儿诊断性照片,全麻拔牙,也可用于患者术后的镇静和抗呕吐等。

(1)单剂分次静脉注射法

异丙酚一般成人给予1.5～2mg/kg,儿童给予1.5～3mg/kg,注射后1min之内眼睑反射即可消失,根据手术需要每隔3～5min重复注射首剂量的1/4,维持麻醉深度,直至手术结束。

(2)连续静脉滴注法

异丙酚按照成人4～12mg/(kg·h),3岁以上儿童按照8～15mg/(kg·h)静脉持续滴注,可维持较满意的麻醉水平。停药后5～10min即可完全苏醒,无嗜睡和兴奋现象。

3.注意事项

①用药期间必须加强生命体征的监测,特别是呼吸循环的监测,异丙酚可能引起低血压和一过性呼吸抑制,其抑制程度与剂量、注射速度密切相关,通过加快输液或减慢异丙酚滴入的滴数可进行防治,如未插管麻醉,需常规用细管从鼻腔给氧。

②3岁以下幼儿禁用。

③异丙酚需要用5%的葡萄糖水稀释,滴注液浓度为0.02%,即1ml含异丙酚2mg,在6h内应用完。

④过敏反应有支气管痉挛、红斑等,虽然少见,但仍需要注意。

⑤严格掌握适应证,对有过敏体质、脏器疾患、血容量不足的患者不宜使用。

(二)依托咪脂静脉麻醉

为白色结晶粉末,易溶于水,pH3.3,静脉注射可出现

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

疼痛。

1.药理作用

主要作用于中枢，镇静催眠，降低颅内压，减少脑血流，在缺氧时对脑有保护作用。对心血管系统无明显的抑制，心功能不全者仍可以应用，一般剂量对呼吸影响不明显，剂量过大可引起呼吸抑制。

2.临床应用

单独应用，适合颌面外科时间短的小手术，如脓肿切开、痣切除、拔牙术等。

(1)单次静脉注射法

剂量 0.1～0.3mg/kg，以 10～60s 的速度注入静脉，达到镇静的深度。对年老、体弱的患者，药量酌减，同时放慢注射速度。

(2)静脉滴注法

用 0.1% 的依托咪脂溶液，先溶于纯酒精，然后用 5% 的葡萄糖液稀释，初速 100μg/(kg·min)，维持量 10μg /(kg·min)，可根据深度酌情增减。前阶段可复合芬太尼或吸入恩氟烷，睡眠时间可显著延长。

3.注意事项

麻醉中偶有肌震颤，可用地西泮、芬太尼预防。从小静脉进药，穿刺部位可出现疼痛。

七、复合麻醉

是同时或先后应用两种以上麻醉药和麻醉方法以达到完善的术中无痛，记忆消失，肌肉松弛，并保证患者安全和术后顺利恢复的临床麻醉方法。由于单一用药的总药量受限，应

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

用两种或多种麻醉药物，采用高度选择、最佳组合，可以减少各种药物的剂量和不良反应，达到满意的效果，且对生理干扰小。以一种或两种药物为主，辅以其他药物的方法，是常用的复合麻醉。

（一）普鲁卡因静脉复合麻醉

1. 麻醉诱导

静脉诱导通常采用静脉麻醉药—麻醉性镇痛药—肌松药复合的模式。应用硫喷妥钠（5～8mg/kg），或咪达唑仑（0.15～0.2mg/kg），或依托咪脂（0.15～0.3mg/kg），芬太尼（5～8mg/kg），或氮芬合剂 1 剂，或地西泮（10～20mg），琥珀胆碱（1～1.5mg/kg），同时面罩加压给氧，快速插管。

2. 麻醉维持

普鲁卡因静脉点滴仅能够达到浅麻醉，采用普鲁卡因－安定镇痛药或麻醉性镇痛药－肌松药复合。5%～10%的葡萄糖液加普鲁卡因 5g，安定镇痛合剂 20:1（每氟哌啶 20mg 与芬太尼 1mg 组合），或哌替啶 100mg 或芬太尼 0.3～0.5mg，琥珀胆碱 100～200mg。

普鲁卡因第一小时用药量为 2～3g，以后每小时限制在 1～2g，采用间断辅助用药以达到满意的麻醉效果，如羟基丁酸钠、地西泮或氯胺酮等。

麻醉深浅衡量指标：患者眼睑张力减退，眼球固定，睫毛反射消失，血压平稳，心率如常，脉搏有力，外周血管充盈良好，皮肤干燥暖和。麻醉过浅时，常表现为血压升高，脉搏增快，泪分泌增加，睫毛反射恢复等。麻醉过深时，表现为循环功能抑制，脉细而弱，血压下降，脉压减小，轻者经减慢速度或停药后，数分钟内可自行恢复，重者需借助升压药纠正。当出

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

现心动过缓时，表明麻醉已经很深，应立即停药，并静注阿托品、麻黄素、多巴胺等药物予以纠正。若应用过多辅助药，常增加麻醉深浅判断的困难，必须加以综合分析，作出正确判断。

优点：苏醒快，呼吸道分泌物少，术后肺部并发症少，可抑制呛咳反射，在浅麻醉下能耐受气管插管，有抗心率失常作用，对肝肾功能无明显影响。

缺点：麻醉性能弱，当以 1mg/(kg·min)速度静滴时，麻醉效能仅相当于40%的氧化亚氮，辅以哌替啶、芬太尼，虽然可增强效果，但麻醉深度仍不足，术中常出现血压升高、心动过速，甚至有知觉，过多应用其他辅助药，常可使苏醒延迟。

禁忌证：对普鲁卡因过敏的患者，严重心功能不全、颅内压增高、肾功能损害等需要限制输液量的患者，休克或恶病质患者，静脉穿刺困难的患者。新斯的明可延缓普鲁卡因水解，故重症肌无力患者慎用或不用。

(二)氯胺酮静脉复合麻醉

氯胺酮起效快，循环呼吸抑制轻，镇痛强、苏醒快，使用较安全，临床应用广。单独应用氯胺酮后，血压上升，心率加快，引起流涎、流泪、出汗、骨骼肌紧张、不随意运动、兴奋甚至谵妄。安定类可预防氯胺酮引起的心血管反应、谵妄和苏醒期精神异常兴奋现象。静脉滴注氯胺酮可明显减少用量，提供良好的手术条件，缩短恢复时间。为克服单独使用的不足，氯胺酮常与其他辅助药物联合应用。

1. 氯胺酮、地西泮静脉复合麻醉

先静注地西泮 5～10mg，根据患者睡眠深度酌情增加。在面罩吸氧下，静注氯胺酮 1～2mg/kg 或用 0.1% 的氯胺酮

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

静脉点滴，静注琥珀胆碱行气管插管。麻醉维持滴速0.3～0.5mg/min，麻醉转浅时可加快滴速或辅助氟芬、杜氟、杜非合剂，或追加地西泮。此法诱导较硫喷妥钠慢，易产生呼吸抑制，苏醒稍慢。

2. 氯胺酮、地西泮、琥珀胆碱静脉复合麻醉

用氯胺酮或硫喷妥钠、琥珀胆碱快速诱导气管内插管，用5%的葡萄糖溶液500ml加氯胺酮300～500mg，地西泮10～20mg，琥珀胆碱200mg混合液，静脉维持麻醉，根据麻醉深浅，调整速度。

3. 氯胺酮、哌替啶、普鲁卡因静脉复合麻醉

硫喷妥钠或依托咪脂、咪达唑仑、氯胺酮、琥珀胆碱诱导，快速插管后，以1%的氯胺酮、1%的普鲁卡因、哌替啶100mg混合液维持麻醉，初为40～60滴/min，后逐渐减至10～30滴/min，此法苏醒快，也可酌情追加其他辅助药。

4. 氯胺酮、依托咪脂(或羟基丁酸钠)静脉复合麻醉

先由静脉注射依托咪脂，再分次静注或静滴氯胺酮维持，可减少氯胺酮用量，并增强麻醉效果，此法适用于短小手术。

氯胺酮静脉复合麻醉，适合中型的颌面部手术，因呼吸循环稳定，术后精神症状较轻，也适用于老年、休克及危重患者的麻醉。用于支气管哮喘的患者，氯胺酮有扩张支气管、治疗哮喘发作的功效。对有巴比妥类、普鲁卡因过敏史患者，可选用氯胺酮复合麻醉。

禁忌证：a. 血压超过21.33/13.33kPa(160/100mmHg)的患者。b. 有脑血管意外史者。c. 颅内压高、眼压增高或眼球开放损伤者。d. 甲状腺功能亢进，以及嗜铬细胞瘤者。e. 癫痫和精神分裂患者慎用。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

麻醉期间应注意：a. 剂量过大、反复用药或复合用药，尤其注射速度过快时，可产生呼吸抑制。b. 维持气管通畅，保证充足的气体交换。c. 反复多次应用时，应复合其他方法或辅助药，可加强麻醉效果，延长麻醉时间。

（三）芬太尼静脉复合麻醉

是以芬太尼等镇痛性麻醉药为主的静脉复合麻醉。芬太尼具有强效镇痛，低毒性，时效快，术后自主呼吸恢复快等优点，近年来已广泛应用于临床。

诱导插管后，可静注芬太尼 0.2～0.4mg（成人剂量），切开前追加 0.1～0.2mg，术中若麻醉减浅时，追加 0.1～0.2 mg，辅以小剂量硫喷妥钠或羟基丁酸钠、地西泮等和肌松药，可减少芬太尼用量，总量可达 10～30μg/kg。

（四）咪达唑仑复合麻醉

咪达唑仑具有水溶性及消除半衰期短的特点。有催眠、抗焦虑、解痉、肌松及顺行性遗忘等作用，药效是地西泮的 1.5～2 倍，时效比地西泮短 10 倍，可作术前用药、经静脉和全麻诱导与维持的复合用药。

1. 麻醉诱导

适用于不宜作硫喷妥钠诱导的患者，静注 0.1～0.4mg/kg 不等，凡高龄、体弱者减，用镇痛药—全麻药—肌松药。

2. 麻醉维持

咪达唑仑可作为静脉麻醉药或吸入麻醉药的复合药，可持续静滴或分次注射。分次注射剂量是诱导剂量的 1/4～1/3，在出现麻醉减浅征象时使用。为维持血药稳定浓度，可持续静滴，开始剂量为 0.5mg/(kg·h)，滴注 15min 后改为0.125 mg/(kg·h)维持。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

咪达唑仑对血流动力影响轻微，仅有轻度心率增快，体血管阻力减少及平均动脉压下降。对心肌代谢及收缩力无影响，适用于缺血性心脏病。咪达唑仑可降低颅内压，适用于神经外科手术的麻醉，也适用于门诊小手术或各种诊断性操作。

（五）依托咪脂复合麻醉

又名甲苄咪唑，为强效巴比妥类催眠药，具有起效快，作用时间短，对血流动力学指标及呼吸无明显影响的特点。可降低脑代谢、脑血流、颅内压，对缺氧引起的脑损害有保护作用，并可制止脑缺氧后的脑抽搐。还可降低眼内压。

1. 麻醉诱导

0.15～0.3mg/kg，年老体弱和危重患者可减至0.1mg/kg，约10s眼睑反射消失入睡，与镇痛药（芬太尼）、肌松药合用，加大剂量可减轻插管时升压反应。

2. 麻醉维持

0.12～0.2mg/(kg·h)静滴，可与芬太尼、恩氟烷、异氟烷等复合应用，单次用药持续3～15min，平均4～5min，多次用药无蓄积作用。

适用于门诊手术麻醉、心功能不全或心脏储备功能差者、神经外科手术及危重患者、眼内手术的麻醉。

注意事项：给药后体内皮质激素释放减少，促皮质激素消失，有免疫抑制、脓毒血症及器官移植的患者禁用或慎用。

该药与血压下降药物合用时应慎重，以免导致血压剧降，如中枢性抗血压药、利尿性抗血压药、钙通道阻滞药。

（六）异丙酚静脉复合麻醉

系非巴比妥类新型静脉麻醉药，具有起效快、作用时间短、无蓄积作用等特点。分布半衰期为2.5min，消除半衰期

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

54.5min,清除率 3.5L/min 左右。异丙酚的药代动力学符合三房室模型,单次静脉注射 2mg/kg 后,1min 内睑反射可消失,4.5～5min 即可恢复,苏醒迅速且完全,无宿醉和兴奋现象,适合门诊及中、小型手术的全身麻醉。异丙酚仅有轻度镇痛作用,多与芬太尼、氧化亚氮等配伍。目前采用微泵输入。

1.麻醉诱导及维持

以 1.5～2mg/kg,芬太尼 5μg 和肌松药完成气管插管,维持以异丙酚连续静滴 4～12mg/(kg·h),或间断静注 25～50mg/次,与其他镇静药,如芬太尼、氧化亚氮—氧和麻醉药(如依托咪脂、咪达唑仑等)复合应用,可减少异丙酚的用药量。

2.镇静用量

为使患者安静,先给予 0.2～0.7μg/kg 负荷剂量,继续以 0.5μg/(kg·h)连续静滴。但对循环和呼吸仍需严密观察。

不良反应及注意事项:a.呼吸和循环抑制与注药速度呈正相关,动脉压和外周阻力下降。b.注射部位疼痛,可先用 2%的利多卡因 2ml 注射后再注异丙酚。c.偶见癫痫样抽动,发生率约 1%。d.年老体弱者酌减,3 岁以下儿童禁用或慎用。e.孕妇及产妇禁用。f.异丙酚只能用葡萄糖水稀释,比例不能超过 1:5。g.使用前需摇匀,开瓶后 6h 不再使用。

(七)吸入复合麻醉

吸入麻醉药大部分从肺呼出而清除,仅有小部分在体内代谢。可控性较静脉麻醉药好,麻醉强度大,诱导快速,苏醒快而平稳。

通常采用两种以上吸入麻醉药(气体麻醉药和挥发性麻醉药)完成麻醉诱导和维持。其组合如氧化亚氮、挥发性麻

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

醉药。

氧化亚氮、氧和恩氟烷(或异氟烷、七氟烷、地氟烷等)复合吸入的方法,根据患者的反应调整吸入浓度,以及并用肌松剂。适合于短小手术和小儿手术。

(八)静吸复合麻醉

为避免单纯应用吸入麻醉可能产生的负性生理效应,在麻醉诱导和维持中应用少量静脉麻醉药、镇痛性麻醉药及肌松药共同完成麻醉诱导和维持,使诱导迅速平稳。麻醉作用强,容易调整麻醉深度,可控性好。

1.静脉麻醉诱导

吸入麻醉药和麻醉性镇痛药维持,静吸复合诱导、维持,吸入麻醉诱导、静吸复合维持,均可采用。

(1)麻醉诱导

静脉麻醉诱导时,硫喷妥钠 5～8mg/kg,或咪达唑仑0.15～0.2mg/kg,或依托咪脂 0.15～0.3mg/kg,或羟基丁酸钠 40～80mg/kg,芬太尼 0.1～0.2mg/kg 或氟芬合剂 1 剂,琥珀胆碱 0.8～1mg/kg,快速插管。若采用吸入麻醉诱导,可应用异氟烷或恩氟烷与氧化亚氮—氧复合吸入,根据患者反应调整吸入浓度,并用肌松药。

(2)麻醉维持

麻醉达到一定深度后,及时调整麻醉气体的吸入浓度,在应用肌松药的同时间断辅以镇痛性麻醉药、地西泮或氟芬合剂、杜非合剂等,可维持良好的镇痛及麻醉深度,并提供满意的肌松效果。

注意事项:a.吸入过高浓度的氧化亚氮(> 70%)有导致缺氧的危险,在吸入复合麻醉中应特别注意,应将氧化亚氮的

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

浓度限制低于50%，以保证充足的给氧。b.麻醉机应装有设计精确的挥发器，以保证吸入麻醉药浓度准确无误，以及对吸入麻醉药浓度的监测。c.麻醉师应充分了解所用麻醉机的性能和使用方法，在麻醉前认真检查，确信无故障后方可麻醉，使用前需检查气源是否充足，保证麻醉期间使用。

2.芬太尼静吸复合麻醉

小剂量芬太尼与恩氟烷或异氟烷合用的方法，麻醉作用强，维持平稳，可控性好。

麻醉方法：诱导插管后，以1%～3.5%的恩氟烷吸入，切开前静脉注射芬太尼4～8mg/kg，若手术时间长或手术刺激强烈时，血压升高、心率增快或肢体移动等麻醉不足者，给补加芬太尼100～200μg/次，总量可达10～20μg/kg，或短时间加大恩氟烷浓度(3%～4%)，可维持平稳的麻醉。若复合其他辅助药和肌松药，则可减少芬太尼和恩氟烷的用量。

此麻醉方法可使心率稍减，血压轻微降低且稳定，显示芬太尼具有抑制代谢和应激反应，兴奋迷走中枢，以及抑制交感神经系统对刺激的反应，使交感活动降低，不导致动脉压上升的作用。对于颌面部手术出血多的特点，无需控制性降压也能达到一定程度减少出血的目的。呼吸管理：由于芬太尼对呼吸抑制明显，麻醉期中需辅助或控制呼吸，以保证有效气体交换及充分供氧，手术结束前2h不宜追加芬太尼，若出现明显呼吸抑制，应及早停吸恩氟烷，使其尽快苏醒，以利于呼吸恢复。拔管前自主呼吸必须恢复到＞14次/min，潮气量接近正常，停机后 $SaO_2 \geq 95\%$，不呈下降趋势，反应反射灵敏方可拔管。也要警惕术后芬太尼的遗忘呼吸或迟发性呼吸抑制不良反应，防止术后低氧血症。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

(九)全麻术后注意事项

第一,气管插管不宜拔除过早,应在符合拔管条件,即吞咽、咳嗽反射恢复,清醒程度和肌张力恢复满意后拔管。对口底或咽旁组织广泛肿胀、苏醒延迟、全身情况较差者需延长拔管时间。

第二,麻醉苏醒期所需要的时间和苏醒质量常与麻醉药物的种类、剂量、患者的体质、手术时间长短以及是否使用麻醉催醒药有关。一般情况下,停止麻醉后随时间的延长,患者的意识与咳嗽反射会逐渐恢复,但也有极少数患者可能再度意识消失和反应迟钝,故苏醒期应密切观察意识形态,及时清除口腔内各种异物,如唾液、血凝块、纱布块,甚至脱落的牙等,因为在意识消失和反射迟钝的情况下,容易将异物误吸到肺内。

第三,口腔颌面手术麻醉后,许多患者出现不同程度的呼吸阻塞,其原因除麻醉药和肌松药的作用外,更多见的是由于咽腔、舌根部、颈部等软组织受到损伤、肌肉被切断或切除,或移植的组织瓣过大、移位或肿胀所致。故术后应常规吸氧、静脉注射苏醒药和皮质激素。雾化吸入有利于改善呼吸道水肿。床边必须备有气管切开器械、加压给氧装置、钢丝剪、吸引器等。

第四,其他不良反应

①苏醒期间常发生恶心、呕吐,可能与麻醉药物的不良反应和胃肠道受到不良刺激有关。反复呕吐可致呼吸暂停,如有潜在缺氧,还可诱发迷走神经反射性喉头痉挛、心跳骤停。

②麻醉性镇痛药芬太尼、哌替啶以及肌松药可致手术后再发呼吸抑制。麻醉结束后,应常规使用阿片受体拮抗药和

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

非特异性催醒药进行拮抗。

③有些小儿，特别是婴幼儿使用氯胺酮、氟哌啶等药后，可发生躁动、哭闹、肌痉挛、抽搐等锥体外系不良反应，可用小剂量地西泮进行处理。

（郭谦 张芾男 郑瑶）

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第二章　牙槽外科急症

在牙拔除的术中或者术后可以发生很多并发症，引起这些并发症的原因很多，主要是由于机体的状态、局部解剖结构的变化或异常，以及诊断、治疗过程中的失误和方法上的缺陷引起的，如果我们能够了解并发症产生的原因，提前预见这些并发症的发生，做好术前的检查和准备工作，术中严格按照标准进行细致的操作，就可以最大限度地减少甚至避免并发症的发生，即使有并发症产生，也可以及时做出相应处理，把伤害降到最低。

第一节　拔牙术中急症

一、牙折断及移位

牙折断是拔牙过程中常见的并发症，在牙根弯曲、肥大、根分叉过大或者牙体有较大的缺损、死髓牙以及拔牙钳安放位置不正确(拔牙钳夹住牙冠而不是牙根，或者钳喙未与牙长轴平行，或者钳喙与牙体接触面积过小，呈“一点接触”)，用力不当(如应使用摇摆的力量使用了旋转力)的情况下都可以造成牙折断。对于人为因素我们应该尽量通过掌握正确方法和细致的操作来避免，对于客观原因我们应该事先向患者做明确交代，以免产生纠纷。

如果断根发生，可以根据具体情况做相应处理。对于比

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

较深在、难以取出的活髓牙2～5mm的断根可以不做处理，很多临床报道也未发现任何病变。如果强行取出，会扩大损伤范围，增加其他术后并发症的机会，给患者造成不必要的痛苦。对于死髓牙、有感染或者有移位的断根我们必须取出。

断根发生移位一般是上颌磨牙断根进入上颌窦，下颌阻生智齿进入下颌管，这些情况将在后面提到。除此以外断根还可以进入软组织，上颌第三磨牙的断根可以向后上进入颞下隙，牙多位于翼外板外侧及翼外肌下方。这是因为上颌结节后上骨板薄弱，用力不当可将牙推向后方，穿破骨板和骨膜进入颞下间隙。此时应在直视下取出，如果盲目操作容易将断根推向深处，造成更大的损伤。对于暂时不能够取出的断根，可以在向患者做出解释后关闭创口，进行抗感染治疗，待6周后断根被纤维包裹，位置固定时进行手术取出。下颌第三磨牙的断根可因用力不当推入舌侧，进入舌侧骨膜下或者舌下间隙及下颌下间隙。这是由于下牙槽后部舌侧骨板较薄，故在进行牙冠劈开时及劈开后挺牙过程中易发生牙根的移位。为避免上述情况的发生，在拔除下颌智齿时要注意舌侧的保护。一旦发生牙齿的移位，应及时采取措施。嘱患者低头，用手从口外颌下向上推压，避免牙齿继续向下移动，同时用手在口内舌侧黏膜自下而上进行检查，触及牙齿后将其向前上方推回牙槽窝取出，如无法推回牙槽窝，可用手指固定断根，然后在舌侧黏膜相应位置作附加切口，扩大手术野取出。作切口时要注意避免损伤舌神经。如果断根穿破骨膜进入舌下间隙或者下颌下间隙，可先进行抗感染治疗，在6周后进行手术取出。在拔除上颌阻生前牙时偶尔见牙齿进入鼻腔，在取出后应注意进行严密缝合腭侧的黏骨膜瓣，在鼻底填

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

入碘仿纱条，防止形成口腔鼻腔瘘。

二、软组织损伤

在拔牙过程中如果操作不当，很容易引起软组织的损伤，最常见的是牙龈、下唇、舌及口底的损伤，近来由于使用外科钻去骨的增加，颊黏膜的损伤也相应增多。

牙龈损伤最常见，一般是由于牙龈分离不彻底或者拔牙钳夹住牙龈所致牙龈撕裂，还有就是牙挺使用过程中发生滑脱刺伤牙龈，牙龈损伤后影响收缩，容易导致术后出血，创口愈合时间延长。

下唇损伤一般是由于在下颌神经麻醉后下唇处于麻木状态，在拔牙钳的钳柄夹住下唇的时候患者不容易察觉，在操作时应正确使用左手进行防护，避免发生意外。

舌及口底的损伤多是由于牙挺的滑脱引起刺伤，这种情况有时候可以导致严重的出血，并可以把感染带入深部，给患者和医生造成不必要的麻烦。

外科钻多用于阻生牙智齿的拔除，由于位置靠后，操作空间小，转速快，颊黏膜容易卷入磨头，造成软组织的损伤。这种损伤一般伴组织缺损，浅表，出血较多。

对于软组织的意外损伤可以通过正确和细心的操作来避免，如果发生损伤应尽量将组织复位，必要时缝合，术后适当给予抗生素。

三、牙槽骨折断

拔牙时如用力不当，牙槽骨的解剖形态异常及病理性黏连，或者牙根的形态位置异常均可以导致牙槽骨骨折。这种

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

情况一般发生在拔除尖牙及上颌第一和第三磨牙时发生。在拔除老年人牙槽骨吸收严重的牙齿时也可以发生折断。为了减少牙槽骨的折断，在操作时要柔和用力，感觉力的方向，控制力的大小。如果发生折断，牙槽骨上大部分骨膜仍然附着，可以将其复位，以免造成后期义齿修复困难。如果牙槽骨一半以上无骨膜附着，可以去除折断的骨片，修整锐利的边缘，以免影响后期修复进行二次手术。

四、下颌骨折断

在拔除下颌第三阻生磨牙时，如果用力过大容易在下颌骨的薄弱部位——下颌角造成骨折，这种情况虽然少见，但发生后就是比较严重的医疗事故，因此在操作时切忌用过大的力量，特别是拔除位置深在的阻生牙和对患有下颌骨骨髓炎、肿瘤，囊肿及放射治疗后和老年性骨质疏松、甲状旁腺功能亢进的患者进行拔牙时更应引起注意。如果发生骨折，应及时明确诊断，按照骨折的原则进行固定治疗。

五、上颌结节折断

在拔除上颌第三磨牙时如果上颌窦较大，上颌结节薄弱，可以发生上颌结节折断，这时候可以感觉到上颌结节随牙齿活动而活动，如果强行拔牙，可以导致软组织撕裂。为预防这种情况发生，在拔牙前应进行 X 线片检查，发现骨质薄弱有折断的可能时要提前向患者做好解释，操作时控制用力大小和方向。一旦骨折发生，可先停止拔牙，将黏骨膜与折断的骨组织分离后再把折断的骨片与牙一起拔除，然后对创口进行缝合。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

六、颞下颌关节脱位

在拔除下颌牙齿，特别是需要进行敲击时，如果不进行保护，再加上患者年龄较大或者有习惯性颞下颌关节脱位，很容易发生脱位。为避免脱位，操作前应询问病史，操作时用左手托住下颌骨，切忌使用暴力。如果发生脱位，应立即复位并进行制动。

七、牙齿进入上颌窦

在拔除上颌磨牙时如果窦底薄，或者操作不当可以把牙齿或者牙根推入上颌窦。这时候可以感觉到阻力忽然减弱或消失，牙齿在牙槽窝位置变低或者消失，牙槽窝内出血明显，用鼻腔鼓气的时候可以见到有气泡从牙槽窝内冒出，有时鼻腔可有血渗出。X线片可以见到牙齿进入上颌窦，这时牙齿与上颌窦的关系有三种情况：一是牙齿完全进入上颌窦，在牙槽窝内看不到牙齿。二是牙齿部分进入上颌窦，虽然牙齿进入上颌窦，但无明显移位，仍然在穿孔附近，在牙槽窝内虽然可以看见部分牙齿，但位置较原来深入。三是牙齿虽然穿透骨板，但未穿透上颌窦黏膜，黏膜仍然完整，牙齿位于黏膜下方或者黏着于黏膜上。

上颌窦穿孔后容易导致上颌窦感染，为了预防这种情况的发生，在拔除上颌磨牙时首先应进行X线片检查，了解上颌窦底的位置，牙根的形态、深度及与上颌窦底的关系。尽量在直视下操作，用力的大小、方向要有控制，在取出断根时要去除足够的骨质，充分暴露断根，牙挺从断根的侧方插入，切忌与牙根长轴平行。对于上颌磨牙腭侧无感染的较小（小于

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

牙根 1/3)断根可不必取出。一旦发生上颌窦穿孔,不可盲目探察,以免造成更大的损伤或将感染物带入上颌窦。如果在牙槽窝可以看到牙齿,可进行翻瓣去骨,扩大牙槽窝,充分暴露牙根,在直视下用止血钳取出。如果牙槽窝内看不到牙齿,在翻瓣去骨后让患者低头,让穿孔处处于低位,用生理盐水向上颌窦内冲洗,同时嘱患者捏鼻鼓气,反复操作,检查吐出的盐水,较小的断根往往可以冲出。如果用以上方法取出困难,可以在上颌窦前壁进行开窗取出。

在取出断根后对于较小的穿孔可按照拔牙创进行常规处理,如果穿孔较大应进行拉拢缝合,穿孔过大直接缝合困难可用临近的黏骨膜瓣进行转移缝合。

术后给予抗生素,嘱患者勿用鼻腔鼓气,勿用吸管吸饮料,避免吸烟,有时可以鼻腔喷用血管收缩药物,减少充血,保障上颌窦引流通畅。

八、邻牙及对颌牙损伤

邻牙如有较大龋坏或修复体,拔牙时易造成损伤,如有严重的牙槽骨丧失或牙齿过度拥挤,还容易造成松动和脱落,术前应向患者做好解释。选择合适的牙钳,避免使用过宽的钳喙,牙齿拔除时保持钳喙的长轴与牙齿长轴一致,减少摇动时对邻牙的影响,使用牙挺时绝对不能以邻牙做支点。

对颌牙损伤多由于用力无控制导致牙钳脱落撞击引起,因此在进行牙齿拔除时除正确选择牙钳外在操作时还要先松动后牵引,控制用力,尽量使用唇舌向力量,注意用左手进行保护。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

九、神经损伤

拔牙时可能损伤的神经都为三叉神经分支，例如颏神经，舌神经，下牙槽神经，鼻腭神经，颊神经等，损伤后主要引起相应部位麻木或感觉异常，舌神经损伤后还可以引起同侧舌前2/3味觉丧失。

在进行下颌双尖牙区，特别是颏孔区手术时应注意保护颏神经，例如翻瓣取根手术，操作时应明确神经的位置，动作要轻柔，避免切断或拉伤神经。损伤后会造成同侧下唇及颏区麻木，一般数月后可恢复，严重的可永久麻木。因此，在进行切口时要注意垂直，位置尽可能位于前方，避免过低。

舌神经在经过下颌第三磨牙远中时紧贴下颌骨内侧面，位置表浅，表面仅有黏膜覆盖，在此处切开时容易导致损伤，在进行下颌第三磨牙拔除，特别是阻生磨牙拔除时应注意切口靠近颊侧，去骨时正确使用骨凿或外科钻，在直视下操作，进行适当冷却等。避免患者不必要的痛苦。

下颌第三磨牙，特别是发生阻生时，根尖距下颌管较近，在进行牙齿拔除时容易将牙根推入下颌管，或牙挺进入下颌管，损伤下牙槽神经，发生患侧下唇和颏区麻木或感觉异常，为防止这种情况的发生，在术前应进行X线片检查，了解牙根与下颌管的关系，操作过程中注意用力的大小和方向，如果发现牙根进入下颌管，应扩大牙槽窝后取出，避免用器械盲目挖取。下牙槽神经损伤后感觉一般数月后恢复，个别可永久性损伤。

如发生神经损伤，应给予预防水肿及减压药物，如地塞米松、地巴唑等，促进神经恢复及生长的药物，如维生素 B_1、维

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

生素 B_6、维生素 B_{12} 等，理疗，如超短波，后期还可以进行电按摩，针灸等帮助患者恢复神经功能。

十、术中出血

拔牙过程有时候会出现出血过多的现象，影响视野和操作。为了防止这种情况的发生，在术前应详细询问病史，特别是全身情况有彻底的了解。如有无自发出血的病史，外伤或者拔牙后有持续出血史，家族中是否有人有持续出血史；是否服用影响凝血的药物，如阿司匹林、抗凝血药物、广谱抗生素、抗癌药物以及长期大量饮酒；是否患有影响凝血的全身性疾病如严重的肝病及高血压；对于育龄妇女还应该询问是否在月经期等。

对于怀疑有凝血障碍的患者必须进行化验检查，比如做凝血时间的检查，根据具体情况做相应处理，必要时请相关科室会诊。

为了减少术中出血，应尽量避免术中不必要的创伤，正确选择相应的手术工具，术中动作要轻柔，用力要有控制，去除尖锐的骨缘，缝合撕裂的软组织等。对于有出血史的患者还应控制拔牙的数量。如术中出血过多可暂停手术操作，进行压迫止血，如有软组织明显出血还可以进行结扎止血。拔牙后如出血仍然明显，可以对拔牙创周围牙龈做褥式缝合。

（郑瑶　关晶）

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第二节　拔牙术后急症

一、拔牙后出血

拔牙后出血是指在牙齿拔除后0.5h,仍有明显出血。正常情况下在牙齿拔除后0.5h,吐出压迫的纱卷,无出血或者仅唾液中偶有血丝,如果有拔牙后出血,往往可见高出牙槽窝的松软血凝块,并有渗血。

拔牙后出血可分为原发性出血和继发性出血。原发性出血为拔牙后持续出血未停止,继发性出血为当时已经停止出血,后因各种原因再次引发出血。

出血的原因大多为局部因素,偶有全身因素。

局部因素目前报道最多的为牙龈及黏膜撕裂,多为牙齿拔除前牙龈分离不彻底引起,器械使用不当也可以造成牙龈的损伤。再有就是牙槽窝内残留炎性肉芽组织,牙槽骨骨折及骨膜撕裂,牙槽内小血管破裂,血凝块保护不佳脱落等引起。如果发生感染,也可以导致血凝块分解,在48h后发生继发性出血。从拔牙原因看,阻生牙拔除后出血相对多见,牙周炎次之。阻生牙拔除时手术复杂,损伤大,手术过程中经常需要去骨,容易造成牙槽骨折断及牙槽内小血管破裂,且创口接近磨牙后区,张闭口以及吞咽运动时容易受到牵动等都容易造成出血。牙周炎虽然牙齿松动容易拔除,但因牙龈和牙根之间往往有广泛而不均匀的瘢痕黏连,牙龈不易分离,操作时容易造成牙龈撕裂,且根尖经常有肉芽组织增生,如刮除不彻底,也会残留炎性肉芽组织,形成术后出血的原因。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

全身因素比较少见，一般由于原来患有高血压病、血液病、肝硬化等因素引起，一般发生在更年期及老年患者。

拔牙后出血的患者就诊时我们要首先注意患者的全身情况，了解出血量，注意脉搏、血压变化，观察有无虚脱、晕厥、血压下降等，采取相应措施，如补液，输血等，必要时请相关科室会诊。发生拔牙后出血时患者往往有紧张和恐惧心理，这时要进行必要的心理护理，用语言、表情、行为去影响患者，取得患者的信任，保持其情绪的稳定。

对于全身性因素引起的出血应以预防为主，详细询问病史并做好术前检查，一旦发生术后出血，在进行局部处理的同时要通过静脉给予止血药物，输血、血浆及凝血因子等。

对于局部因素引起的出血，可先将牙槽窝处多余的血凝块去除，了解出血的原因，针对不同原因采取相应的措施，如牙龈撕裂，可将牙龈复位缝合；牙槽窝内不良肉芽组织或异物刮除干净；牙槽骨折断或牙槽窝扩大可用纱布块挤压复位，无骨膜附着的游离牙槽骨应去除；牙槽窝内渗血，可用明胶海绵或止血药物填塞压迫，明胶海绵在填塞前可以先用 1:1000 肾上腺素浸湿，必要时缝合牙龈。如果上述方法仍不能止血，可在局麻下清除牙槽窝内的血凝块后填塞碘仿纱条，再咬纱卷或缝合牙龈进行加压，一般可良好止血，碘仿纱条在 1 周后取出。如渗血严重，还可以用棉签蘸取碘酚涂布在渗血的牙槽窝处(注意保护周围的正常软组织)，碘酚在与血液混合后可以形成坚实而密闭的胶状物，往往可以取得意想不到的止血效果。如果拔牙创因感染出血，应先刮除创口内坏死组织，用双氧水和生理盐水冲洗后再进行上述处理。

对于拔牙后出血的患者在做完处理后还应嘱患者勿吸创

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

口，避免过热饮食，勿因血腥味而漱口，以免再度引发出血。拔牙后出血在止血后应适当给予抗生素防止感染。

二、拔牙后疼痛

各种软硬组织的损伤均可引起拔牙后疼痛。软组织的如牙龈分离不完善或过度牵拉造成的牙龈撕裂，做切口时未穿透黏骨膜瓣的全层将黏膜与骨膜分开，软组织卷入牙钻形成损伤等；硬组织的如牙槽骨的折断，用钻进行骨磨除时转速高或冷却不完善导致产热过多，拔牙后处理不细，遗留尖锐的骨缘或过高的牙槽间隔等。

预防或减少拔牙后疼痛的方法主要是正确的操作，减少软硬组织的损伤，对于一般的轻微疼痛可不做处理，对于较大的创口，如下颌智齿拔除后的牙槽窝，血块容易分解脱落，牙槽突壁上暴露的神经末梢受到外界刺激后引起的疼痛，可以适当给予镇痛剂。

术后疼痛的另一重要原因是感染，如在炎症期拔牙引起感染扩散，形成间隙感染或骨髓炎等都可以引起疼痛，详见后述。

干槽症也是引起疼痛的主要原因，应与普通的术后反应鉴别，一般术后疼痛在麻药作用消失后开始，逐渐加重，1天左右到高峰，后逐渐减轻，3～5日疼痛消失。干槽症则在术后2～3日出现剧烈疼痛，拔牙创内无血凝块，有腐败坏死物并伴恶臭，疼痛可持续1～2周。

三、术后感染

口腔内组织血液循环丰富，抗感染能力强，拔牙后出现感

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

染的情况比较少见。但是如果拔牙手术时间过长，创伤过大（尤其是阻生智齿的拔除）；患者免疫状况不佳，抵抗力过低；拔牙适应证掌握不好，特别是在炎症的急性期拔牙，都可以引起急性感染，导致急性骨髓炎和间隙感染，严重的可形成脓肿，出现吞咽和呼吸困难，全身可表现寒战、高热等菌血症症状，如处理不当可引起死亡。

慢性感染较急性感染多见，一般由于拔牙创内异物残留引起，如牙碎片、骨碎片、牙石、残留的肉芽组织等，患者自觉创口不适，检查可见创口愈合不良，周围组织红肿，个别的有脓性分泌物或炎性肉芽组织增生。X 线片可见牙槽窝内有残留的牙碎片或骨碎片。

对于术后感染的预防，主要是严格掌握拔牙适应证，减少术中创伤，避免软组织撕裂和牙槽骨骨折；术后妥善处理伤口，彻底清创，去除一切异物，组织正确复位，必要时缝合，适当给予抗生素等。对于已发生的感染，应给予足量的抗生素，如有化脓，应根据所在部位的不同进行切开引流，有全身症状的给予相应的支持治疗。对于慢性炎症应在局麻下彻底清理牙槽窝，形成新的血凝块。

在下颌阻生智齿拔除后有时候会发生下颌磨牙后舌侧感染，患者表现为开口困难及吞咽疼痛，局部红肿伴压痛，下颌角前内侧有明显压痛，由于此处的感染容易与拔牙后的正常术后反应混淆，感染往往被忽略，因诊断不清而长期不适当应用抗生素未及时切开引流，导致病程延长。如果进行穿刺发现有脓，应及时从口内切开引流，注意保护舌神经。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

四、面部肿胀

在下颌阻生智齿拔除后往往会发生面颊部肿胀，有时伴随不同程度的开口困难，一般发生在翻瓣去骨术后，可能为组织渗出物沿龈颊沟扩散所致。在术后12～24h开始发生，3～5天内消退，肿胀松软有弹性，用手指可捏起皮肤，因而可与炎性浸润鉴别。此种肿胀因人而异，与翻瓣时的创伤、瓣的切口过低、缝合过严密也有关系。

现在随着高速涡轮机去骨的广泛应用，还产生了一种肿胀，即皮下气肿，有时患者在进行咳嗽、吞咽活动时也可以创口深部引起。表现为手术过程中或者当日面部弥漫性肿胀，边界不清，皮肤不红，触诊有捻发音，无疼痛。严重的可导致纵隔积气，甚至双侧气胸。

为了避免或减少面部术后肿胀的发生，在设计组织瓣要注意瓣的大小适当，切口不宜过低，缝合不宜过严密，以利引流，术后12～24h给予冰袋冷敷，加压包扎等。如已发生肿胀，可以给予抗生素预防感染，辅以适量激素减轻水肿。

现在人们开始应用种植机代替高速涡轮机进行去骨，种植机具有震动小，速度调节方便，去骨精度高，减少创面污染，减轻并发症等优点，受到广大临床医生的欢迎；但是如果条件不允许，仍需使用高速涡轮机进行去骨，应减小气体的压力，准确、迅速去骨，减少涡轮机使用时间，保持颊侧组织瓣的敞开，防止气体进入。发生气肿后应进行加压包扎，对于较轻的气肿可不做处理，一般24～48h后可消失，如果气肿严重甚至影响功能，可穿刺抽出气体或切开引流。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

五、干槽症

干槽症是在牙齿拔除后2～3日后仍有剧烈疼痛，性质为持续性锐痛，并放射至耳颞部、下颌下区或头顶部，一般镇痛药物不能止痛，口腔检查可见拔牙窝空虚，或有腐败坏死的残留血凝块，呈灰黑色，有明显臭味，牙槽骨壁或中隔外露，探痛明显；局部淋巴结往往有肿大、压痛，偶有张口受限、低热、全身不适等症状。干槽症容易发生在下颌阻生智齿拔除后，国内报道为14.1%。

组织病理学表现为牙槽窝骨壁的骨炎或轻微的局限性骨髓炎。最初为血凝块分解、破坏、脱落，使拔牙创形成开放腔，骨壁暴露、感染，形成多处小的坏死灶。周围的骨髓腔内有典型的轻度急性或亚急性骨髓炎，出现炎性细胞浸润和血管栓塞。

在破骨细胞的作用下死骨分离，组织开始愈合，有成纤维细胞和毛细血管由牙槽突骨壁上的小孔长入牙槽窝内，形成肉芽组织；同时白细胞也由血管渗出，起抗感染作用。肉芽组织从牙槽窝底部开始生长，逐渐充满牙槽窝，然后有骨小梁形成，上皮生长并覆盖表面，与拔牙创的愈合过程相似。

尽管目前对干槽症的病理机制存在意见分歧，但一般认为感染、创伤、解剖、纤维蛋白溶解是主要原因，是一种综合性的因素。

1.感染学说

该学说认为干槽症实质上表现为骨创感染，为较早提出的病因学说，早期学者发现拔牙前口腔内有感染灶的患者，如冠周炎、牙周炎等，拔牙后干槽症的发生率增加。后又有研究

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

发现患干槽症的患者拔牙前口腔内细菌的量比未患干槽症者多，说明口腔内细菌与干槽症的发生有关。进一步研究发现多种细菌与干槽症的发生有关，现在普遍认为干槽症是一种混合感染，厌氧菌起重要作用。针对感染学说全身或局部应用抗菌药物预防和治疗干槽症均能取得明显效果。

2.创伤学说

现已经证明创伤在干槽症的发生中起重要作用，随着拔牙创伤的加重干槽症的发生率升高，牙齿拔除越困难越容易发生干槽症。但引起的发病机制仍存在分歧：创伤挤压牙槽突骨壁，使受压处骨内血管血栓形成，导致牙槽窝内血凝块形成障碍；创伤使骨组织容易发生继发感染；创伤骨组织使组织活化剂释放，导致血凝块发生纤维蛋白溶解；创伤产生的组胺影响创口愈合等。

3.解剖因素学说

研究发现拔牙创大容易发生干槽症，特别是下颌阻生智齿拔除后牙槽窝大，血凝块不易附着，拔牙创空虚，食物残渣容易进入引起感染。

4.纤维蛋白溶解学说

研究发现干槽症患者的拔牙创内纤维蛋白溶解现象明显高于正常拔牙创，并随症状的加重而升高，在干槽症患者牙槽窝骨质中发现大量活化剂，并有少量纤维蛋白溶解现象，这些有可能是创伤和感染引起骨髓的炎症，使组织活化剂释放，将血凝块中的纤维蛋白溶酶原转化为纤维蛋白溶酶，使血凝块的纤维蛋白溶解并产生激肽，引起干槽症并发生疼痛。

另外，全身情况也影响干槽症的发生，慢性消耗性疾病、营养不良等导致抵抗力下降，吸烟，口服避孕药等也可以引起

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

干槽症发生率升高。

干槽症的治疗主要目的是迅速止痛，减轻患者痛苦。治疗原则是彻底清创，隔离外界刺激，促进肉芽组织生长。在阻滞麻醉下用3%的双氧水小棉球反复擦拭拔牙创，多次更换棉球，直到骨壁清洁无臭味为止，然后用生理盐水冲洗，填入碘仿纱条。方法是将碘仿纱条的一端从牙槽窝的底部开始逐渐严密填入，直到完全充满拔牙创，为防止脱落可将牙龈做水平褥式缝合。做上述处理后一般第二天可止痛，如无异常，填入的碘仿纱条可于7～10天后取出。如果治疗后仍然有疼痛，可以通过换药解除疼痛。在进行局部处理的同时也可以进行全身辅助治疗，如止痛、消肿、抗感染等。

通过减小创伤，控制感染可有效预防干槽症的发生。牙齿拔除要严格遵守操作规范，术后用纱布压迫颊舌侧骨板使之复位，缝合拔牙创口等都可以缩小拔牙创，减少血凝块感染的发生，防止血凝块脱落，预防干槽症的发生，为减轻术后肿胀，缝合也不可以过紧密。在拔牙创内填塞碘仿纱条或者放置磺胺类、抗厌氧菌类（如甲硝唑）药物，青霉素、四环素类抗生素，抗纤维蛋白溶解类药物，羟基磷灰石等都能够有效防止干槽症的发生，常用有效而简便的方法是向拔牙创内放置碘仿海绵，方法是将市售的明胶海绵块放入5%～10%的碘仿溶液中浸泡，取出晾干后剪成10～14块，拔牙后在牙槽窝内放置1～2块，经耿温琦对1258例阻生下颌智齿拔除后预防干槽症的比较研究，未发生腐败型干槽症。其原理为碘仿有持久的杀菌防腐作用，明胶海绵可以被血块吸附，在被吸收前可占据血块中心达数日，二者结合使用，既可以缩小牙槽窝，又可以防止血块感染脱落。薛振恂、毛天球在临床研究中证

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

实用柱形羟基磷灰石消灭死腔对防止干槽症的发生也有良好的效果。

（郑瑶　关晶）

第三节　牙再植

牙再植是指将因各种原因脱落的牙经处理后，原位植入牙槽窝内，分即刻再植和延期再植两种。延期再植在临床上应用较少，因此以下所述，为应用较广的即刻再植。

一、适应证

①因外伤脱落的牙齿，无论离体与否，都是再植的适应证。离体并污染的牙，经过处理后方可以再植；受植区如有感染，应处理后延期再植。外伤脱位牙再植，以单个牙且邻牙健康者效果较好，如有软组织损伤和牙槽骨骨折效果较差。脱位牙如有明显牙体缺损或广泛龋坏，存在牙周炎或根尖炎则不宜再植。

②因牙髓病或根尖病治疗需要，可进行牙再植。如根管治疗时器械折断、根管阻塞、穿孔、根尖病变大等，可将牙拔除，经处理后再植。

③位置不正的扭转牙，如无法进行正畸治疗，可进行再植矫正。只限于单个牙，单根牙，牙周情况良好、邻牙健在的牙。

④误拔的健康牙应进行立即再植。

⑤再植时也应考虑年龄因素，患者年龄小，牙根尚未发育完全，根尖孔未完全封闭的牙齿再植效果好。年龄越大，再植成功率越低。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

二、术前准备

①外伤脱落的牙应用无菌生理盐水反复冲洗干净，放入抗生素溶液(2.5%的氯霉素或在20ml生理盐水中加入8万单位庆大霉素，勿使用消毒剂或化学药物)中浸泡15～30min。

②因牙髓病需要进行再植治疗的牙齿，应先拔除，在植入前进行拔髓和根管充填。

③扭转牙进行再植矫正，术前应做X线检查，了解牙根及牙周情况，做好术前设计。

④除外伤脱位牙再植外，在术前要进行洁治、冲洗、含漱等口腔处理，减少感染机会。

⑤准备好固定器材如不锈钢丝、牙弓夹板、自凝塑料等。

三、方法和步骤

主要以牙髓病需要进行再植治疗的过程为例进行叙述。

(一)拔牙

尽量缩小拔牙创，最好用拔牙钳，避免使用牙挺，减少对牙槽骨的损伤。多根牙要记住牙齿拔除方向，以便后期顺利植入。

(二)牙的处理

拔除的牙应立即用生理盐水纱布包裹，防止牙周膜干燥，拔牙创用纱布棉卷压迫止血，立刻对拔除牙进行拔髓、充填处理，充填时间不超过30min。

如果为外伤脱位牙，从抗生素浸泡液中取出后应检查并仔细清除异物，保护牙周膜。对于长期干燥或严重污染的脱位牙应刮净根面牙周膜，这样能够提高成功率，但因为牙根产生广泛的固着性黏连，容易导致牙根的吸收。对于根尖闭锁

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

或体外干燥超过 2h 的脱位牙进行再植需做牙髓处理，因为这类的牙髓不可能重建牙髓的血液循环，坏死的牙髓容易感染导致再植后的炎症性牙根吸收。牙髓处理时机为再植后 7～14 日为宜，这样可缩短再植牙在体外干燥的时间，还避免了因操作时的触摸造成对根面牙周膜的损伤。对于根尖发育尚未完成，根尖呈喇叭口状或有牙乳头附着，且体外干燥不超过 2h 的脱位牙因再植后有可能重建牙髓血液循环，可不做牙髓处理，术后应定期观察，如有根尖周炎再进行牙髓处理，指征是：a. 再植牙自发性疼痛，冷热刺激痛。b. 牙槽瘘孔或牙冠变色。c. 牙片检查根尖周有透影区。

(三)受植区处理

如果按照常规操作拔牙，软组织完整无损，仅需要用手指将扩张的牙槽骨压迫复位，除去牙槽窝内的血凝块后让新鲜血液重新充满牙槽窝，注意避免用力搔刮，防止损伤骨壁上的牙周膜。

外伤脱落牙的再植应彻底清理牙槽窝，去除异物和血凝块，牙槽骨复位，缝合撕裂的牙龈，注意保护牙周膜。再植矫正的牙根据植入的方向和牙根形态做牙槽窝修整，填入生理盐水纱条压迫止血。

(四)植牙

将处理好的牙齿沿一定方向植入，特别是多根牙更应注意，否则就位困难。嘱患者用力做正中咬合，使牙完全复位，如复位困难应检查牙槽窝，对于扭转牙再植，应去除阻挡的骨壁，若阻力在根端，根尖已发育完全，可做少量根尖切除。最后严密缝合牙龈。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

(五)固定和调殆

固定和调殆的目的是为了防止咬合创伤和殆负担过大，这是再植能否成功的重要因素之一。单个牙再植而邻牙稳固，可利用两侧邻牙做简单的不锈钢丝“8”字交叉结扎固定；二个牙再植或因外伤有牙槽骨折断时，做牙弓夹板固定，必要时再加自凝塑料加固，也可以用釉质黏合剂贴片加自凝塑料固定。固定时间一般为1～2个月。

固定后应检查咬合关系，调磨再植牙和对殆牙，使再植牙脱离咬合接触。

要提高外伤脱落牙再植的成功率，除了口腔科医生的正确、迅速处理外，患牙在脱落后的正确保存和迅速就诊也很重要。①外伤脱落的牙在现场无法找到合适的保存剂可暂时含在舌下，避免口腔外的干燥损害，但时间过长也会因为唾液渗透压过低造成牙周膜的损害。

②牛奶具有适宜的生理渗透性，能够有效保持牙周膜细胞活性，现场容易获得等优点被普遍认为是脱落牙的良好保存剂。为了更好保持牙周膜的活性，最好放置在4℃牛奶中。

③Hank氏平衡盐溶液(HBSS)被美国牙髓病专家协会推荐为脱位牙的首选保存剂，其pH值接近7，渗透压为270～290mOSM/L，价格便宜，室温下可长期保存，对脱位牙的保存效果优于牛奶，是非常有前途的保存剂。

④其他保存剂还有ViaSpan、条件培养剂等，但由于价格高，存放时间短，来源困难等问题使应用受到限制。

四、术后注意事项

①术后应进流食1周，以后逐渐改为半流食、普食，在拆

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

除固定前勿用患牙咀嚼。一般认为在1～2个月后拆除固定让再植牙逐渐行使功能。也有国外报道在术后10日拆除固定,通过早期咀嚼刺激使牙周膜坏死区域血管及成纤维组织快速生长促进牙周愈合,减少牙根吸收,有利于再植牙的进一步愈合与稳固。

②保持口腔清洁,经常用含漱剂漱口,使用软毛牙刷刷牙,减少对再植牙的不良刺激。

③术后应用广谱抗生素预防感染。为了减少感染的发生,更重要的是在手术过程中严格遵守无菌操作规程,严防术中污染,外伤脱位牙再植前进行严格的清创。

④术后拍摄X线片,留作以后复查对比使用。

⑤术后定期复查,开始应每周1次,检查固定是否可靠,有无殆创伤,局部有无炎症等。

五、再植牙的愈合

有三种方式。

(一)牙周膜愈合(一期愈合)

断裂的牙周膜再愈合,即牙与牙槽骨之间形成正常牙周膜愈合,X线片可见整齐的膜腔。这是最理想的愈合方式,但这种机会极少,仅限于牙脱位离体时间较短,牙周膜存活,无感染者。根据动物实验观察,再植后的牙周膜疏松,纤维平行与牙根,未完全恢复功能方向。研究也证实脱位牙离体30min后牙周膜开始水肿变性。因此保护牙周膜,缩短再植时间是关键。

(二)骨性愈合(骨性粘连)

牙周膜不愈合,牙根的牙骨质和牙本质被吸收并由骨质

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

代替,发生置换性吸收,从而使牙根与牙槽骨紧密相连。临床表现为牙松动度减少,X线片显示无牙周间隙。这种置换性吸收发生在再植后6~8周,可以自然停止,也可以是进行性的,过程可持续几年到几十年,直到牙齿脱落。多发生在牙周膜严重受损或离体时间过长的病例。

(三)纤维性愈合

是一种暂时性愈合,被吸收的牙根与牙槽骨之间为纤维组织,术后1~4个月X线片显示为广泛的骨透射区和牙根吸收,再植牙多在短期内脱落。一般是由于牙在离体后干燥或有坏死牙髓存在,如果为牙髓坏死引起,及时采取根管治疗,吸收常可停止。

六、再植牙的预后

再植牙成功的标准一般认为是:疼痛消失,无感染,不松动,牙功能正常,牙龈附着正常。X线片显示牙根无异常透射影。行使功能在5年以上。

作为X线评价,正常再植牙在术后3~4周,牙根吸收处与骨之间可见透射影,3~4个月后因骨置换而消失,再植后1年内看不到牙根的吸收。

牙根为发育完成的牙,再植后多可牙周膜愈合,并能够保持活髓,功能良好。其他的牙则因牙根吸收,在数年内脱落,因此再植时需要进行严格操作,提高成功率。也有报道通过在牙再植术中配合引导组织再生术和术后高压氧治疗在促进牙周愈合、减少牙根吸收方面取得良好效果。

(郑瑶　关晶)

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第四节　牙及牙槽骨损伤

一、牙震荡

牙震荡是在骤然外力作用下引起牙周膜的轻度损伤，可称为牙挫伤或外伤性根周膜炎。

（一）病因

由于外力碰撞或进食时突然咀嚼硬物引起。

（二）临床表现

自觉患牙变长及不适之感，轻动及咬物痛，有时牙龈有少量出血。轻的牙震荡，牙髓活力正常；较重者，可引起牙髓坏死，数日后牙冠变色，患牙有轻微酸痛、不适感，无松动、无移位、叩诊敏感，垂直或水平向叩痛，对冷刺激有一过性敏感症状。牙髓电测试反应不一，一般受伤后反应迟钝，数周或数月后可恢复正常。X 线显示根尖牙周膜增宽或正常。

（三）诊断

有外力撞击或硬物撞击史。患牙伸长感、不敢咬合，可有不同程度的松动和叩痛，牙体硬组织无折断或缺损。可伴有冷热刺激痛，去除刺激因素疼痛立即消失。牙髓活力反应不一。

（四）治疗

一般不需治疗。1 个月内勿用患牙咬合。必要时可进行适当调殆，以减轻患牙的咬合负担。定期复查，观察有无变色，必要时作牙髓电测试，如确诊已发生牙髓坏死应及早作根管治疗。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

二、牙折

牙折是指牙齿受到急剧的机械外力作用造成的牙齿折断。多见于上前牙,常伴有牙髓和牙周组织的损伤,严重者常伴有牙槽突骨折。由于外力的大小、方向不同,牙折断的部位也不同。通常按部位分为:不全冠折、冠折、根折和冠根联合折。按是否累及牙髓,可分为露髓和未露髓两类。

(一)病因

牙折的常见原因是外力的直接作用,前牙牙折多因运动、殴打造成,而后牙牙折多因进食时突然咬到碎骨、沙石等硬物发生。

(二)临床表现

1.不全冠折

不全冠折是指牙面釉质不全折断,牙体组织无缺损,也称为纹裂。患牙一般无症状或对冷刺激一过性敏感。在牙齿表面可见与牙长轴平行,垂直或放射状的细微裂纹,裂纹仅限于釉质层。

2.冠折

(1)冠折未露髓

冠部釉质或釉质和牙本质折断。多见于上中切牙近中切角或切缘水平折断,牙本质折断者患牙可出现对冷、热、酸、甜刺激敏感症状,临床检查有时可见近髓处透红,敏感。

(2)冠折露髓

折断面上有微小或明显的露髓孔,冷热刺激敏感,探诊敏感。

3.根折

外伤性根折多见于牙根完全形成的成人牙。因为年轻恒

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

牙的支持组织不如根形成后牢固，受外伤时一般被撕脱或脱位而不致引起根折。根折按部位可分为颈1/3，根中1/3和根尖1/3。部位不同，表现的松动度和叩痛不同。如根折发生在根中1/3和颈1/3，则叩诊浊音，叩痛明显，Ⅱ～Ⅲ度松动；如发生在根尖1/3，一般无或轻度叩痛，无松动或轻度松动。患牙轻微变长，咬合时，用手指放唇侧牙龈可扪及异常松动度。一般牙髓活力测试无反应，但6～8周后可出现反应。X线片表现有X线透射的折断线。

（三）诊断

1. 冠折

有创伤史，牙冠部牙釉质牙本质折裂，如未露髓只有牙齿敏感症状，已露髓者则可有粉红色穿髓点中出血点，探之疼痛明显。

2. 根折

有创伤史，牙齿有不同程度的疼痛及松动，越近牙颈部疼痛及松动越明显。可借助X线片进行诊断。多有牙髓暴露，并有明显的咬合痛，X线检查和透照法可分别帮助诊断。

（四）治疗

1. 冠折

缺损少，牙本质未暴露的冠折，可将锐缘磨光。牙本质已暴露，并有轻度敏感者，可行脱敏治疗。敏感较重者，用临时塑料冠，内衬氧化锌丁香油糊剂黏固，待有足够修复性牙本质形成后（6～8周），再用复合树脂修复牙冠形态；此时，须用氢氧化钙制剂垫底，以免对牙髓产生刺激。牙髓已暴露的前牙，对牙根发育完成者应用牙髓摘除术；对年轻恒牙应根据牙髓暴露多少和污染程度作活髓切断术，以利于牙根的继续发育。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

牙冠的缺损，可用复合树脂修复或用人工冠修复。应该特别指出，凡仍有活力的牙髓，应在治疗后1、3、6个月及以后几年中，每半年复查1次，以判明牙髓的活力状况。牙齿的永久性修复都应在受伤后6～8周进行。

2.根折

根折的治疗首先应是促进其自然愈合，即使牙齿似乎很稳固，也应尽早用夹板固定，以防活动。除非牙齿外伤后已数周才就诊，而松动度又较小就可不必固定。一般认为根折越靠近根尖其预后越好。当根折限于牙槽内时，对预后是很有利的，但折裂累及龈沟或发生龈下折时，常使治疗复杂而且预后亦差。

对根尖1/3折断，在许多情况下只上夹板固定，无需牙髓治疗，就可能出现修复并维持牙髓活力，那种认为根折牙应进行预防性牙髓治疗的观点是不正确的。因为根折后立即进行根管治疗术常常有可能把根管糊剂压入断端之间，反而影响其修复。但当牙髓有坏死时，则应迅速进行根管治疗术。

对根中1/3折断可用夹板固定；如牙齿冠端有错位时，在固定前应复位。复位固定后，每月应复查1次，检查夹板是否松脱，必要时可更换夹板。复查时若发现根折冠段牙髓坏死，应及时拔髓。如根折根尖段牙髓仍有活力，则只需作根折冠段的根管治疗术；若根折根尖段牙髓已坏死，就应一并作根管治疗术。判断根折根尖段牙髓是否有活力的方法是：拔除冠段牙髓并冲洗后，用光滑髓针检查，若有疼痛或出血，表明根尖段牙髓仍有活力；反之，若根髓全部坏死，则应作全根管治疗术。根管不用牙胶尖充填而用聚羧酸锌黏固粉将钛合金针或钴铬合金桩黏固于根管中，将断端固定在一起，以利根面的牙骨质沉积。当因治疗需要将根尖部断块用手术方法去除

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

后，因冠侧段过短而支持不足时，常需插入钛合金根管骨内种植桩以恢复牙齿原来的长度，同时牙冠部用夹板固定。这样骨组织会在金属“根”周围生长而将病理动度消除。

颈侧 1/3 折断并与龈沟相交通时，将不会出现自行修复。如牙根长度足以进行桩冠修复时，可用切龈术，或用正畸牵引法或牙槽内牙根移位术，将牙根断端牵出暴露于龈上以便修复。纵行根折的预后不佳，往往需拔牙。有时可试行根管治疗术后，作牙体半切除术或截根术。

三、牙槽突骨折

牙槽突骨折是外力直接作用于局部牙槽突引起的。主要发生于前牙区。治疗以恢复牙及正常咬合关系、形态、美观和功能为原则。

（一）临床表现

牙槽突骨折常伴有牙龈撕裂、出血及肿胀。骨折片有明显的移动度，摇动单个牙，可见邻近数颗牙随之活动。可触及黏膜下骨台阶及咬合紊乱，也可同时有牙折。

（二）诊断

根据外伤史和数个牙联体移动可诊断，摄 X 线片可辅助诊断。

（三）治疗

在恢复正常咬合关系的基础上复位固定，可用医用钢丝或牙弓夹板与两端健康牙结扎固定。固定时间不少于 4 周。撕裂的牙龈应缝合，伴牙折者应同时处理。

（郑瑶　关晶）

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第三章　口腔颌面部感染

第一节　面部疖痈

颌面部疖痈是一种常见病，它是皮肤毛囊及皮脂腺周围组织的一种急性化脓性感染。发生在一个毛囊及所属皮脂腺者称疖。相邻多个毛囊及皮脂腺累及者称痈。由于颜面部局部组织松软，血运丰富，静脉缺少瓣膜且与海绵窦相通。如感染处理不当，易扩散逆流入颅内，引起海绵窦血栓性静脉炎、脑膜炎、脑脓肿等并发症。尤其是发生在颌面部的“危险三角区”内更应注意。

一、病因

绝大多数的病原菌为金黄色葡萄球菌，少数为白色葡萄球菌。在通常情况下，人体表面皮肤及毛囊皮脂腺有细菌污染但不致病。当皮肤不洁，抵抗力降低，尤其是某些代谢障碍的疾病，如糖尿病患者，当细菌侵入很易引起感染。

二、临床表现

疖是毛囊及其附件的化脓性炎症，病变局限在皮肤的浅层组织。初期为圆锥形毛囊性炎性皮疹，基底有明显炎性浸润，形成皮肤红、肿、痛的硬结，自觉灼痛和触痛，数日后硬结

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

顶部出现黄白色脓点,周围为红色硬性肿块,患者自觉局部发痒、灼烧感及跳痛,以后发展为坏死性脓栓,脓栓脱去后排出血性脓液,炎症渐渐消退,创口自行愈合。轻微者一般无明显全身症状,重者可出现发热,全身不适及区域性淋巴结肿大。如果处理不当,如随意搔抓或挤压排脓以及不适当的切开等外科操作,都可促进炎症的扩散,甚至引起败血症。有些菌株在皮肤疖肿消退后还可诱发肾炎。发生于鼻翼两旁和上颌者,因此处为血管及淋巴管丰富的危险三角区,如果搔抓、挤捏或加压,感染可骤然恶化,红肿热痛范围扩大,伴发蜂窝组织炎或演变成痈,因危险三角区的静脉直接与颅内海绵窦相通,细菌可沿血行进入海绵窦形成含菌血栓,并发海绵窦血栓性静脉炎,进而引起颅内感染、败血症或脓毒血症,常可危及生命。疖通常为单个或数个,若病菌在皮肤扩散或经血行转移,便可陆续发生多数疖肿,如果反复出现,经久不愈者,则称为疖病。

痈是多个相邻的毛囊及其所属的皮脂腺或汗腺的急性化脓性感染,由多个疖融合而成,其病变波及皮肤深层毛囊间组织时,可顺筋膜浅面扩散波及皮下脂肪层,造成较大范围的炎性浸润或组织坏死。

痈多发生于成年人,男性多于女性,好发于上唇部(唇痈)、项部(对口疮)及背部(搭背)。感染的范围和组织坏死的深度均较疖为重。当多数毛囊、皮脂腺、汗腺及其周围组织发生急性炎症与坏死时,可形成迅速扩大的紫红色炎性浸润块,感染可波及皮下筋膜层及肌组织。初期肿胀的唇部皮肤与黏膜上出现多数的黄白色脓点,破溃后呈蜂窝状,溢出脓血样分泌物,脓头周围组织可出现坏死,坏死组织溶解排出后可形成

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

多数蜂窝状洞腔，严重者中央部坏死、溶解、塌陷，似“火山口”状，内含有脓液或大量坏死组织。痈向周围和深层组织发展，可形成广泛的浸润性水肿。

唇痈除了剧烈的疼痛外，可引起区域淋巴结的肿大和触痛，全身症状明显，如发热，畏寒，头痛及食欲减退，白细胞计数增高，核左移等。唇痈不仅局部症状比疖重，而且容易引起颅内海绵状血栓性静脉炎、败血症、脓毒血症及中毒性休克等，危险性很大。

三、诊断

有全身及局部呈现急性炎症症状，体温升高、白细胞升高、多核白细胞增多、左移。单发性毛囊炎为“疖”，多发性为“痈”。注意疖肿的部位是否位于“危险三角区”，有无挤压、搔抓等有关病史，有无头痛、头晕、眼球突出等海绵窦血栓性静脉炎等征象败血症表现。

四、治疗

(一)局部治疗

尽量保持局部安静，减少表情运动，尽量少说话，进流食等，以减少肌肉运动时对疖肿的挤压刺激，严禁挤压、搔抓、挑刺，忌用热敷、石炭酸或硝酸银烧灼，以防感染扩散。

1. 毛囊炎的局部治疗

止痒杀菌，局部保持清洁干燥。可涂 2%～2.5% 的碘酊，1 日数次。毛囊内脓肿成熟后，毛发可自然脱出，少量脓血分泌物溢出或吸收便可痊愈。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

2.疖的局部治疗

杀菌消炎,早期促进吸收。早期可外涂2%～2.5%的碘酊,20%～30%的鱼石脂软膏或纯鱼石脂厚敷,也可用2%的鱼石脂酊涂布。也可外敷中药,如二味地黄散、玉露散等。如炎症不能自行消退,一般可自行穿孔溢脓。如表面脓栓不能自行脱落,可用镊子轻轻夹除,然后脓液流出,涂碘酊即可。

3.痈的治疗

促使病变局限,防止扩散。用药物控制急性炎症的同时,局部宜用4%的高渗盐水或含抗菌药物的盐水行局部湿敷,以促使痈早期局限、软化及穿破,对已有破溃者有良好的提脓效果,在溃孔处可加用少量化腐丹,以促进坏死组织溶解,脓栓液化脱出。对脓栓浓稠,一时难以吸取者,可试用镊子轻轻钳出,但对坏死组织未分离彻底者,不可勉强牵拉,以防感染扩散。此时应继续湿敷至脓液消失,直到创面平复为止。过早停止湿敷,可因阻塞脓道造成肿胀再次加剧。

面部疖痈严禁早期使用热敷和按一般原则进行切开引流,以防止感染扩散,引起严重并发症。对已形成明显的皮下脓肿而又久不破溃者,可考虑在脓肿表面中心皮肤变薄或变软的区域,作保守性切开,引出脓液,但严禁分离脓腔。

(二)全身治疗

一般单纯的毛囊炎和疖无并发症时,全身症状较轻,可口服磺胺和青霉素等抗菌药物,患者应适当休息和加强营养。

面部疖合并蜂窝组织炎或面痈应常规全身给予足量的抗菌药物,防止炎症的进一步扩散。有条件者最好从脓头处取脓液进行细菌培养及药物敏感试验,疑有败血症及脓毒血症者应进行血培养。但无论是脓液培养还是血培养,可能因为

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

患者已用过抗菌药物，或因为取材时间和培养技术的影响，培养结果可能为假阴性，药物敏感试验也可能出现偏差。为提高培养结果的阳性率和药物敏感试验的准确性应连续3～5日抽血培养，根据结果用药。如果一时难以确定，可先试用对金黄色葡萄球菌敏感的药物，如青霉素、头孢菌素及红霉素等，待细菌培养和药物敏感试验有确定结果时，再作必要的调整。尽管细菌药物敏感试验结果是抗菌药物选择的重要依据，但由于受体内、体外环境因素的影响，体外药物敏感试验的结果不能完全反映致病细菌对药物的敏感程度。

另一个给药的重要依据是在用药后症状的好转程度，如症状有明显好转，说明用药方案正确，如症状没有好转，或进一步恶化，应及时调整用药方案。此外，在病情的发展过程中，可能出现耐药菌株或新的耐药菌株的参与，所以也应根据药物敏感试验的结果和观察脓液性质及时调整用药方案。败血症和脓毒血症常给予2～3种抗菌药物联合应用，局部和全身症状完全消失后，再维持用药5～7日，以防病情的复发。

唇痈伴有败血症和脓毒血症时，可能出现中毒性休克，或出现海绵窦血栓性静脉炎和脑脓肿等严重并发症，应针对具体情况予以积极的全身治疗。

（程璞　张钊　郑瑶）

第二节　智齿冠周炎

一、病因

阻生智齿及智齿在萌出过程中，牙冠可部分或全部被龈

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

瓣覆盖，龈瓣与牙冠之间形成较深的盲袋，食物及细菌极易嵌塞于盲袋内；加上冠部牙龈常因咀嚼食物而损伤，形成溃疡。当全身抵抗力下降、局部细菌毒性增强时可引起冠周炎的急性发作。

二、临床表现

(一)慢性冠周炎

慢性冠周炎因症状轻微，患者就诊数不多。盲袋虽有食物残渣积存及细菌滋生，但引流通畅，若无全身因素、咬伤等影响，常不出现急性发作。在急性发作时，症状即与急性冠周炎相同。慢性者如反复发作，症状可逐渐加重，故应早期拔除阻生牙，以防止发生严重炎症及扩散。

(二)急性局限型冠周炎

阻生牙牙冠上覆盖的龈瓣红肿、压痛。挤压龈瓣时，常有食物残渣或脓性物溢出。龈瓣表面常可见到咬痕。反复发作者，龈瓣可有增生。

(三)急性扩展型冠周炎

局部症状同上，但更严重、明显。有颊部肿胀、开口困难及咽下疼痛。Winter认为，由于龈瓣中含有颊肌及咽上缩肌纤维，可导致开口困难及吞咽疼痛。Kay认为开口困难的原因可能是：a.因局部疼痛而不愿张口。b.由于炎症致使咀嚼肌组织张力增大，上颌牙尖在咬合时直接刺激磨牙后区的颞肌腱，引起反射性痉挛而致。c.由于炎症时组织水肿的机械阻力使张口受限。耿温琦认为，如果炎症向磨牙后区扩散，可侵犯颞肌腱或翼内肌前缘，引起开口困难。

阻生的下颌第三磨牙多位于升支的前内侧，在升支前下

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

缘与牙之间形成一骨性颊沟，其前下方即为外斜嵴，有颊肌附着。炎症常可沿此向前下方扩散，形成前颊部肿胀（以第一、第二磨牙为中心）。

扩散型冠周炎多有明显的全身症状，包括全身不适、畏寒、发热、头痛、食欲减退、便秘，还可有白细胞及体温升高。颌下及颈上淋巴结肿大、压痛。

（四）扩散途径及并发症

炎症可直接蔓延或经由淋巴道扩散。由于炎症中心位于几个间隙的交界处，可引起多个间隙感染。一般先向磨牙后区扩散，再从该处向各间隙扩散。最易向嚼肌下间隙、翼颌间隙、颌下间隙扩散；其次是向咽旁间隙、颊间隙、颞间隙、舌下间隙扩散。严重者可沿血循环引起全身他处的化脓性感染，甚至发生败血症等。磨牙后区的炎症（骨膜炎、骨膜下脓肿）可从嚼肌前缘与颊肌后缘之间的薄弱处，向前方扩散，引起颊间隙感染。嚼肌下间隙的感染可发生于沿淋巴道扩散或直接蔓延。嚼肌内侧面无筋膜覆盖，感染与嚼肌直接接触，引起严重肌痉挛，发生深度张口困难。嚼肌下间隙感染如未及时治疗，或成为慢性，可引起下颌升支的边缘性骨炎。炎症向升支内侧扩散，可引起翼颌间隙感染，亦产生严重的开口困难，但程度不及嚼肌下感染引起者。炎症向内侧扩散，可引起咽旁间隙感染或扁桃腺周围感染。炎症如向下扩散，可形成颌下间隙或舌下间隙感染。炎症如沿舌侧向后，可形成咽峡前间隙感染。

三、诊断

多发生于青年人，尤其以 18～30 岁多见。有全身诱发因

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

素或反复发作史，重者有发热、周身不适、血中白细胞计数增多。第三磨牙萌出不全，冠周软组织红、肿痛，盲袋溢脓或分泌物，具有不同程度的张口受限或吞咽困难，面颊部肿胀、患侧颌下淋巴结肿痛。慢性者可有龈瘘或面颊瘘，X线检查见下颌骨外侧骨膜增厚，有牙周骨质的炎性阴影。下颌智齿冠周炎合并面颊瘘或下颌第一磨牙颊侧瘘时，易误诊为下颌第一磨牙的炎症。此外不可将下颌第二磨牙远中颈部龋引起的牙髓炎误诊为冠周炎。

四、治疗

对于慢性冠周炎，应及时拔除阻生牙，不可姑息迁延。因反复多次发作，多形成急性扩展型而带来更多痛苦。

对急性冠周炎，应根据患者的身体情况、炎症情况、牙位情况、医生的经验，进行适当治疗。

（一）保守疗法

1. 盲袋冲洗、涂药

可用2%的双氧水或温热生理盐水，并最好用一弯针头（可将尖部磨去，使之圆钝）深入至盲袋底部，彻底冲洗盲袋。仅在盲袋浅部冲洗则作用甚小。冲洗后用碘甘油或浓台氏液或50%的三氯醋酸涂入，后二者有烧灼性，效果更好。涂药时用探针或弯镊导入盲袋底部。

2. 温热液含漱

能改善局部血循环，缓解肌肉痉挛，促使炎症消散，使患者感到舒适。用盐水或普通水均可，温度应稍高，每1～2h含漱1次，每次含4～5min。含漱时头应稍向后仰并偏患侧，使液体作用于患区。但在急性炎症扩散期时，不宜用热含漱。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

3. 抗生素

根据细菌学研究，细菌以绿色链球菌（甲型溶血性链球菌）为主，此菌对青霉素高度敏感，但使用24h后即可能产生抗药性。故使用青霉素时，初次剂量应较大。由于厌氧菌在感染中亦起重要作用，故在严重感染时，应考虑使用克林霉素（亦称氯洁霉素）。亦可考虑青霉素类药物与硝基咪唑类药物（甲硝唑或替硝唑）同时应用。

4. 中药、针刺治疗

可根据辨证施治原则用药。亦可用成药如牛黄解毒丸之类。面颊部有炎性浸润但未形成脓肿时，可外敷如意金黄散，有安抚、止痛、消炎作用。针刺合谷、下关、颊车等穴位有助于止痛、消炎和开口。

5. 支持疗法

因常有上呼吸道感染、疲劳、失眠、精神抑郁等诱因，故应重视全身支持疗法，如适当休息、注意饮食、增加营养等。应注意口腔卫生。应视情况给予镇痛剂、镇静剂等。

（二）盲袋切开

如阻生牙牙冠已大部露出，则不需切开盲袋，只做彻底冲洗上药即可，因此种盲袋，多有通畅引流，保守疗法即可治愈冠周炎症。

如盲袋引流不畅，则必须切开盲袋。在牙冠露出不多或完全未露出、盲袋紧裹牙冠、疼痛严重或有跳痛者，盲袋多引流不畅，切开盲袋再彻底冲洗上药，能迅速消炎止痛并有利于防止炎症扩散。

切开盲袋时应充分麻醉。可将麻药缓慢注入磨牙后三角区深部及颊舌侧黏膜下。用尖刀片（11号刀片）从近中颊侧起，

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

刀刃向上、向后，将盲袋挑开。同时应将盲袋底部的残余牙囊组织切开，使盲袋彻底松弛、减压。但勿剥离冠周的黏骨膜，以免引起颊部肿胀。然后用前法彻底冲洗盲袋后上药。

(三)拔牙

如临床及X线检查，发现为下颌第三磨牙阻生，不能正常萌出，应及早拔除阻生牙，可预防冠周炎发生。

如已发生冠周炎，何时拔除阻生牙，意见不一，特别是在急性期时。不少学者主张应待急性期消退后再拔牙，认为急性期拔牙有引起炎症扩散的可能。

近年来，主张在急性期拔牙者颇多，认为此法可迅速消炎、止痛，如适应证选择得当，拔牙可顺利进行，效果良好，不会使炎症扩散。

如冠周炎为急性局限型，根据临床及X线检查判断，阻生牙可用简单方法顺利拔除时，应为拔牙的适应证。

如为急性扩散型冠周炎，或判断拔除困难(需翻瓣、去骨等)，或患者全身情况差，或医者本身的经验不足，则应待急性期后拔牙。

急性期拔牙时，如患者开口困难，可采用高位翼下颌阻滞麻醉，同时在磨牙后稍上方用局麻药行颞肌肌腱处封闭，并在翼内肌前缘处封闭，可增加开口度。拔牙时如有断根，可不必取出，留待急性期过后再取除。很小的断根可不必挖取。总之，创伤越小越好。急性期拔牙时，应在术前、后应用抗生素，术后严密观察。

(四)龈瓣切除

如牙位正常，与对颌牙可形成正常殆关系，殆面仅为龈瓣覆盖，则可行龈瓣切除。龈瓣切除后，应暴露牙的远中面。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

但阻生牙因萌出间隙不足，很难露出冠部的远中面，故龈瓣切除术的适应证很少。

最好用圈形电灼器术切除，此法简便，易操作，出血少，且同时封闭了血管及淋巴管，有利于防止炎症扩散。

用刀切除时，宜用小圆刀片，尽量切除远中及颊舌侧，将牙冠全部暴露。远中部可缝合1～2针。

（五）拔除上颌第三磨牙

如下颌阻生牙龈瓣对颌牙有创伤（多可见到牙咬痕），同时上颌第三磨牙也无保留价值（或有错位，或已下垂等），应在治疗冠周炎时同时拔除。但如上颌第三磨牙有保留价值，可调殆，使之与下颌阻生牙覆盖之龈瓣脱离接触。

（程 璞　张 钊）

第三节　面部间隙感染

口腔颌面部间隙感染是口腔、颌骨周围、颜面及颈上部肌肉，筋膜、皮下组织中的弥散性急性化脓性炎症，也称为蜂窝组织炎。如感染局限称为脓肿。其中有眶下、颊、嚼肌、翼颌、咽旁、颞下、颞、颌下、口底等间隙感染。临床表现主要为发热、食欲不振、局部红、肿、热、痛及张口受限或吞咽困难、白细胞增高，可引起脑、肺部等并发症。本病成年人发病率较高，主要为急性炎症表现，感染主要来自牙源性，少数为腺源性或血源性。口底蜂窝组织炎是口腔颌面部最严重的感染，未及时接受治疗可发生败血症、中毒性休克或窒息等严重并发症，因此，早期诊断、早期治疗是关键。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

一、眶下间隙感染

（一）病因

眶下间隙位于眼眶下方上颌骨前壁与面部表情肌之间。其上界为眶下缘，下界为上颌骨牙槽突，内界为鼻侧缘，外界为颧界。间隙中有从眶下也穿出之眶下神经、血管以及眶下淋巴结。此外尚有走行于肌间的内眦动脉、面前静脉及其与眼静脉、眶下静脉、面深静脉的交通支。眶下间隙感染多来自颌尖牙及第一双尖牙或上颌切牙的根尖化脓性炎症或牙槽脓肿；此外，上颌骨前壁骨髓炎、眶下区皮肤、鼻背及上唇的感染如疖、痈也可通过直接播散、静脉交通或淋巴引流致该间隙感染。

（二）临床表现

该间隙蜂窝组织炎主要表现为眶下区，以尖牙窝为中心的红肿，可伴眼睑肿胀，睑裂变窄。眶下神经受累常伴有疼痛。从口腔前庭侧检查可见相当于尖牙及第一双尖牙前庭沟肿胀变平，从前庭沟向尖牙窝方向抽吸，可抽得脓液。有时可在眶下区直接扪及波动。向侧方可向颊间隙播散，引起颊部肿胀，向上播散可引起眶周蜂窝组织炎，如引发内眦静脉、眶静脉血栓性静脉炎时，可造成海绵窦血栓性静脉炎。

（三）诊断

有剧烈疼痛，患侧眶下面部肿胀，鼻唇沟消失。下眼睑及上唇水肿。病牙松动，有叩痛。尖牙及双尖牙前庭沟肿胀，脓肿形成时有波动感。

（四）治疗

脓肿形成后应及时作切开引流，一般在尖牙、第一双尖牙

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

相对应的前庭沟底肿胀中心作与上牙槽突平行的切口，深度应切破尖牙窝骨膜。用盐水冲洗，必要时放置橡皮引流条。橡皮引流条应与尖牙或第一双尖牙栓结固定，以免落入尖牙窝底部。如脓肿主要位于皮下且局限时，也可在下睑下方眶下缘沿皮纹作切口。但一般原则是尽可能采用口内切开引流的方式。

急性炎症减轻后应及时治疗病灶牙。

二、颊间隙感染

(一)病因

颊间隙有广义狭义之分。广义的颊间隙系指位于颊部皮肤与颊黏膜之间的间隙。其上界为颧骨下缘；下界为下颌骨下缘；前界从颧骨下缘，经口角至下颌骨下缘的连线；后界浅面相当于嚼肌前缘；深面为颧肌及翼下颌韧带等结构。间隙内除含蜂窝组织、脂肪组织(颊脂垫)外，尚有面神经、颊长神经、颌外动脉、面前静脉通过，以及颊淋巴结、颌上淋巴结等位于其中。狭义的颊间隙系指嚼肌与颊肌之间存在的一个狭小筋膜间隙，颊脂垫正位于其中，此间隙亦称为咬颊间隙。颊间隙借血管、脂肪结缔组织与颞下间隙、颞间隙、嚼肌间隙、翼颌间隙、眶下间隙相通。颊间隙感染可来源于上下颌后牙的根尖感染或牙周感染，尤其是下颌第三磨牙冠周炎可直接波及此间隙，也可从邻近间隙播散而来，其次为颊及上颌淋巴结引起的腺源性感染，颊部皮肤黏膜的创伤、局部炎症也可引起该间隙感染。

(二)临床表现

面部前部肿胀、疼痛，如肿胀中心区接近皮肤或黏膜侧，

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

可引起相应区域皮肤或黏膜的明显肿胀,引起张口受限。脓肿可扪及波动感。该间隙感染易向眶下间隙、颞下间隙、翼颌间隙及嚼肌间隙扩散,也可波及颌下间隙。

(三)诊断

有急性化脓性智齿冠周炎,或上下颌磨牙急性根尖周炎史。当脓肿发生在颊黏膜与颊肌之间时,下颌或上颌磨牙区前庭沟红肿,前庭沟变浅呈隆起状,触之剧痛,有波动感,穿刺易抽出脓液,面颊皮肤红肿相对较轻。脓肿发生在皮肤与颊肌之间,特别是颊指垫全面受到炎症累及时则面颊皮肤红肿严重、皮肤肿胀发亮,炎性水肿扩散到颊间隙解剖周界以外,但是红肿压痛中心仍颊肌位置。局部穿刺可抽出脓液。患者发烧及白细胞增高。

(四)治疗

脓肿接近口腔黏膜时,宜在咬合线下方前庭沟上方作平行于咬合线的切口。如脓肿接近皮肤,较局限时可直接从脓肿下方沿皮纹切开,较广泛时应从颌下 1.5cm 处作平行于下颌骨下缘的切口,将止血钳从颌骨下缘外侧伸入颊部脓腔。引流条放置时宜加固定,以免落入脓腔中。

三、颞间隙感染

(一)病因

颞间隙位于颧弓上方的颞区。借脂肪结缔组织与颞下间隙、翼下颌间隙、嚼肌间隙和颊间隙相通。主要为牙源性感染,由上颌后磨牙根尖周感染引起。其次可由嚼肌间隙、翼下颌间隙、颞下间隙、颊间隙感染扩散而来直接播散。尚可继发于化脓性中耳炎、颞骨乳突炎,还可由颞部皮肤感染直接引

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

起。该间隙感染可通过板障血管、直接破坏颞骨或通过颞下间隙的颅底诸孔、翼腭窝侵及颅内。患者出现硬脑膜激惹、颅内压升高的症状，如呕吐、昏迷、惊厥。

(二)临床表现

颞间隙临床表现取决于是单纯颞间隙感染还是伴有相邻多间隙感染，因此肿胀范围可仅局限于颞部或同时有腮腺嚼肌区、颊部、眶部、颧部等区广泛肿胀。病变区表现有凹陷性水肿，压痛、咀嚼痛和不同程度的张口受限。颞浅间隙脓肿可触到波动感，颞深间隙则需借助穿刺抽出脓液方能明确。由于颞筋膜坚韧厚实，颞肌强大，疼痛十分剧烈，可伴头痛，张口严重受限。深部脓肿难以自行穿破，脓液长期积存于颞骨表面，可引起骨髓炎。颞骨鱼鳞部骨壁薄，内外骨板间板障少，感染可直接从骨缝或通过进入脑膜的血管蔓延，导管脑膜炎、脑脓肿等并发症。感染可向颞下间隙、翼颌间隙、颊间隙、嚼肌间隙等扩散，伴多间隙感染时，则有相应间隙的症状和体征，并有严重的全身症状。

(三)诊断

有上颌第三磨牙冠周炎、根尖周炎史，上牙槽后神经阻滞麻醉、卵圆孔麻醉、颞下—三叉—交感神经封闭史。颞部或同时有腮腺嚼肌区有凹陷性水肿，压痛、咀嚼痛和不同程度的张口受限，疼痛十分剧烈。

(四)治疗

脓肿形成时，应根据脓肿大小及范围确定切口。颞浅间隙的脓肿可在颞肌表面作放射状切口，切口方向与颞肌纤维方向一致。勿在切开引流过程中横断颞肌，以免引起出血、感染播散。颞深间隙脓肿时，可沿颞肌附着线作弧形切口，从骨

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

膜上翻开肌瓣彻底引流脓腔。颞间隙伴颞下间隙、翼颌间隙感染时可另在升支喙突内侧，上颌前庭沟后作切口，或经颌下作切口，使引流管一端经口内(或颌下)引出，另一端经口外引出建立贯通引流，加快创口愈合。颞间隙感染经久不愈者，应考虑是否发生颞骨骨髓炎，可通过 X 线照片或经伤口探查证实，如有骨质破坏吸收的影像或是骨膜粗糙不平，尽早作颞骨刮治术。

四、颞下间隙感染

(一)病因

颞下间隙位于颞骨下方。前界为上颌结节及上颌颧突后面；后界为茎突及茎突诸肌；内界为蝶骨翼突外板的外侧面；外界为下颌支上份及颧弓；上界为蝶内大翼的颞下面和颞下嵴；下界是翼外肌下缘平面，并与翼下凳间隙分界。该间隙中的脂肪组织、颌内动静脉、翼静脉丛、三叉神经上下颌支的分支分别与颞、翼下颌、咽旁、颊、翼腭等间隙相通；还可借眶下裂、卵圆孔和棘孔分别与眶内、颅内相通。上颌后磨牙根尖周感染特别是上颌第三磨牙冠周炎可直接引起本间隙的感染。也可从相邻的颞间隙、翼颌间隙、嚼肌下间隙染及颊间隙感染引起。深部注射麻醉药液如上牙槽后神经麻醉，圆孔、卵圆孔阻滞麻醉，颞下封闭，如消毒不严密有可能造成该间隙感染。

(二)临床表现

首发症状是面深部疼痛及张口受限，张口型向患侧偏斜。额骨颧突后方，颧弓上方肿胀压痛，口内检查在颧牙槽嵴后方的前庭沟部分可扪及肿胀膨隆，可从此或乙状切迹垂直穿刺抽出脓液。由于本间隙与颞间隙、翼下颌间隙并无解剖结构

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

分隔，往往同时伴有颞间隙及翼下颌间隙感染的症状和体征。颞下间隙感染时，除直接波及颞间隙及翼颌间隙，内上可波及眼眶及翼腭窝，通过颅底孔道、翼静脉丛与颅内血管交通，引起颅内感染。向外可波及嚼肌下间隙，向前下可波及颊间隙引起感染。

(三)诊断

有上颌第三磨牙冠周炎、根尖周炎史，上牙槽后神经阻滞麻醉、卵圆孔麻醉、颞下—三叉—交感神经封闭史也不可忽视。颞下间隙感染早期症状常不明显；脓肿形成后也不易查出波动感。为早诊断，应用穿刺和超声检查帮助诊断。

(四)治疗

应积极应用大剂量抗生素治疗。若症状缓解不明显，经口内(上颌结节外侧)或口外(颧弓与乙状切迹之间)途径穿刺有脓时，应及时切开引流。切开引流途径可由口内或口外进行。口内在上颌结节外侧口前庭黏膜转折处切开，以血管钳沿下颌升支喙突内侧向后上分离至脓腔。口外切开多用沿下颌角下作弧形切口，切断颈阔肌后，通过下颌升支后缘与翼内骨之间进入脓腔。

五、嚼肌间隙感染

(一)病因

嚼肌间隙位于嚼肌与下颌升支外侧骨壁之间。由于嚼肌在下颌支及其角部附着宽广紧密，故潜在性嚼肌间隙存在于下颌升支上段的外侧部位。借脂肪结缔组织与颊、颞下、翼下颌、颞间隙相连。嚼肌间隙为最常见的颌面部间隙感染之一。主要来自下颌智齿冠周炎，下颌磨牙的根尖周炎、牙槽脓肿，

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

也可因相邻间隙，如颞下间隙感染的扩散，偶有化脓性腮腺炎波及引起。

（二）临床表现

以下颌支及下颌角为中心的嚼肌区肿胀、变硬、压痛伴明显张口受限。由于嚼肌肥厚坚实，脓肿难以自行破溃，也不宜触到波动感。若炎症在1周以上，压痛点局限或有凹陷性水肿，经穿刺有脓液时，应积极行切开引流，否则容易形成下颌支的边缘性颌骨骨髓炎。

（三）诊断

有急性化脓性下颌智齿冠周炎史。以嚼肌为中心的急性炎性红肿、跳痛、压痛，红肿范围上方超过颧弓，下方达颌下，前到颊部，后至颌后区。深压迫有凹陷性水肿，不易扪到波动感，有严重开口受限。用粗针从红肿中心穿刺，当针尖达骨面时回抽并缓慢退针即可抽到少许黏稠脓液。患者高烧。白细胞总数增高，中性白细胞比例增大。

（四）治疗

嚼肌间隙蜂窝组织炎时除全身应用抗生素外，局部可和物理疗法或外敷中药；一旦脓肿形成应及时引流。嚼肌间隙脓肿切开引流的途径，虽可从口内翼下颌皱襞稍外侧切开，分离进入脓腔腔引流，但因引流口常在脓腔之前上份，体位引流不畅，炎症不易控制，发生边缘性骨髓炎的机会也相应增加。因此，临床常用口外途径切开引流。口外切口从下颌支后缘绕过下颌角，距下颌下缘2cm处切开，切口长3～5cm，逐层切开皮下组织，颈阔肌、以及嚼肌在下颌角区的部分附丽，用骨膜剥离器，由骨面推起嚼肌进入脓腔，引出脓液，冲洗脓腔后填入盐水纱条引流。次日交换敷料时抽去纱条，换置橡皮

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

管或橡皮条引流。如有边缘性骨髓炎形成，在脓液减少后应早期施行死骨刮除术，术中除重点清除骨面死骨外，不应忽略嚼肌下骨膜面附着之死骨小碎块及坏死组织，以利创口早期愈合。嚼肌间隙感染缓解或被控制后，应及早对引起感染的病灶牙进行治疗或拔除。

六、翼颌间隙感染

（一）病因

又称翼下颌间隙，位于翼内肌与下颌支之间，其前界为颞肌及下颌骨冠突；后界为下颌支后缘与腮腺；内侧界为翼肌及其筋膜；外侧界为下颌支的内板及颞肌内面；上界为翼外肌；下界为下颌支与翼内肌相贴近的夹缝。间隙内有舌神经、下牙槽神经、下牙槽动、静脉穿行，下牙槽神经阻滞术即将局麻药物注入此间隙内。翼颌间隙感染主要是由牙源性感染引起的，如下颌第三磨牙冠周炎、上下颌磨牙根尖周感染等。也可由注射麻醉药液或其他间隙感染如颞下间隙、颊间隙、咽旁间隙、嚼肌间隙等感染的直接播散。

（二）临床表现

翼颌间隙感染时，突出症状是面深部疼痛及张口受限。可在升支后缘、下颌角下内侧、升支前缘与翼下颌韧带之间扪及组织肿胀，压痛。医源性原因引起者起病慢，症状轻微而不典型，牙源性感染引起或其他毗邻间隙感染播散引起者，则起病急骤。翼下颌间隙感染非常容易向嚼肌间隙、颊间隙、颞下及颞间隙扩散。向其他间隙扩散时，局部及全身都会出现更为严重的炎症反应与毒性反应。可从间隙内抽出脓液，或超声波查见脓液平面。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

(三)诊断

有急性下颌智齿冠周炎史,或急性扁桃体炎史,或有邻近的翼颌间隙、颊间隙、颌下间隙、舌下间隙感染史。面深部疼痛及张口受限,局部及全身都会出现更为严重的炎症反应与毒性反应,可从间隙内抽出脓液,或超声波查见脓液平面。

(四)治疗

可经口内途径或口外途径建立引流。口内途径是从翼下颌韧带外侧 0.5cm 处作纵行切开,在升支前缘内侧分离直达脓腔,或从下颌角下缘下 1.5cm 处作平行于下颌角下缘的切口,在保护面神经下颌缘支的条件下,用大弯止血钳从翼内肌下颌骨后缘间分离进入脓腔。

感染病史超过 2 周时,应注意探查升支内侧骨板有无破坏,如有边缘性骨髓炎形成时宜及时处理。

七、舌下间隙感染

(一)病因

舌下间隙位于舌和口底黏膜之下,下颌舌骨肌及舌骨舌肌之上。前界及两侧为下颌体的内侧面;后部止于舌根。由颏舌肌及颏舌骨肌又可将舌下间隙分为左右两部,二者在舌下肉阜深面相连通。舌下间隙后上与咽旁间隙、翼下颌间隙相通,后下通入颌下间隙。舌下间隙感染可能是牙源性感染引起,如下颌切牙根尖周感染可首先引起舌下肉阜间隙炎症,尖牙、双尖牙及第一磨牙根尖周感染可引起颌舌沟间隙炎症,牙源性感染尚可通过淋巴及静脉交通途径引起该间隙的炎症。创伤、异物刺入、颌下腺导管化脓性炎症,舌下腺感染及同侧颌下间隙感染的播散也是可能的感染途径。一侧舌下间

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

隙感染时主要向对侧舌下间隙及同侧颌下间隙播散。

(二)临床表现

舌下肉阜区及颌舌沟部位软组织肿胀、疼痛,黏膜表面可能覆盖纤维渗出膜,患侧舌体肿胀、僵硬、抬高,影响语言及吞咽。同侧颌下区也可能伴有肿胀。波及翼内肌时可出现张口受限。颌舌沟穿刺可抽得脓液。应注意与舌根脓肿鉴别。后者多由局部损伤因素引起舌体或舌根肌肉内感染,引起舌体或舌根肿胀,舌体运动受限,吞咽及呼吸困难。向舌根深部穿刺可抽出脓液。

(三)诊断

根据临床表现和舌下肿胀的部位感染的原因诊断。应与舌根部脓肿鉴别,舌根部脓肿较少见,常因刺伤舌黏膜或舌根部扁桃体的化脓性炎症继发;患者自觉症状有吞咽疼痛和进食困难,随着炎症加重可有声音嘶哑,甚至压迫会厌,出现上呼吸道梗阻症状。全身及局部症状均比舌下间隙感染重。

(四)治疗

应在舌下皱襞外侧作与下颌牙槽突平行的纵切口,略向下分离即可达脓腔,如放置引流条时,其末端应与下牙固定。

患者应进流食,勤用盐水及漱口液含漱。

诊断为舌根部脓肿时,可从口外舌骨上方作水平切口,应用钝头止血钳从中线向舌根方向钝分离,直到脓腔引流。如有窒息危险时可先行气管切开,再作脓肿引流手术。

八、咽旁间隙感染

(一)病因

咽旁间隙位于咽腔侧方的咽上缩肌与翼内肌和腮腺深叶

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

之间。前为翼下颌韧带及颌下腺上缘;后为椎前筋膜。间隙呈倒立锥体形,底在上为颅底的颞骨和蝶骨,尖向下止于舌骨。由茎突及附着其上诸肌将该间隙分为前后两部,前部称咽旁前间隙,后部为咽旁后间隙。前间隙小,其中有咽升动、静脉及淋巴、蜂窝组织。后间隙大,有出入颅底的颈内动、静脉,第 9～12 对脑神经及颈深上淋巴结等。咽旁间隙与翼颌、颞下、舌下、颌下及咽后诸间隙相通;血管神经束上通颅内,下连纵隔,可成为感染蔓延的途径。多为牙源性,特别是下颌智齿冠周炎,以及腭扁桃体炎和相邻间隙感染的扩散。偶继发于腮腺炎、耳源性炎症和颈深上淋巴结炎。

(二)临床表现

表现为咽侧壁咽腭弓、舌腭弓乃至软腭肿胀、变红,扁桃体及悬雍垂偏向中线对侧,在翼颌韧带内侧翼内肌与咽上缩肌之间或下颌角后外方上、内、前方翼内肌内侧穿刺可抽得脓液。可伴张口受限、吞咽疼痛。重者可伴颈上份和颌后区肿胀、呼吸困难、声嘶。咽旁间隙感染时可波及翼颌、颞下、舌下及颌下间隙,向上可引起颅内感染,向下可波及纵隔。波及颈动脉可引起出血死亡。

(三)诊断

有急性下颌智齿冠周炎史,或急性扁桃体炎史,或有邻近的翼颌间隙、颊间隙、颌下间隙、舌下间隙感染史。多见于儿童及青少年。除严重全身感染中毒体征外,局部常表现有如下三大特征:a.咽征:口腔内一侧咽部红肿、触痛,肿胀范围包括翼下颌韧带区、软腭、悬雍垂移向健侧,患者吞咽疼痛,进食困难。从咽侧红肿最突出部位穿刺可抽出脓液。b.颈征:患侧下颌角稍下方的舌骨大角平面肿胀、压痛。c.开口受限:由

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

于炎症刺激该间隙外侧界的翼内肌发生痉挛,从而表现为一定程度的开口受限。

(四)治疗

脓肿较局限时,可从口内切开引流。可在翼颌韧带内侧作纵向切口,分开咽肌进入脓腔,切口达黏膜深层即可,止血钳分离脓腔时不能过深,以免伤及深部的大血管。要在有负压抽吸及气管切开抢救设备条件下进行手术,以免脓液突然流出阻塞气管。张口受限或肿胀广泛时,可从口外切开引流,在下颌角下方1.5cm平行于下颌骨下缘切口。因脓肿位置紧邻气道,在治疗过程中应严密观察呼吸情况,有窒息症状时应及时进行气管切开。

九、颌下间隙感染

(一)病因

颌下间隙位于颌下三角内,间隙中包含有颌下腺,颌下淋巴结,并有颌外动脉、面前静脉、舌神经、舌下神经通过。该间隙向上经下颌舌骨肌后缘与舌下间隙相续;向后内毗邻翼下颌间隙、咽旁间隙;向前通颏下间隙;向下借疏松结缔组织与颈动脉三角和颈前间隙相连。因此颌下间隙感染可蔓延成口底多间隙感染。多见于下颌智齿冠周炎,下颌后牙尖周炎、牙槽脓肿等牙源性炎症的扩散。其次为颌下淋巴结炎的扩散。化脓性颌下腺炎有时亦可继发颌下间隙感染。

(二)临床表现

主要表现为以颌下区为中心的红肿、疼痛,严重者可波及面部及颈部皮肤红肿,患者可能伴有吞咽疼痛及张口困难。脓液形成时易扪及波动感。颌下间隙感染可向舌下间隙、颏

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

下间隙、咽旁间隙及颈动脉三角区扩散。要注意与颌下腺化脓性炎症区别。颌下腺化脓性炎症常有进食后颌下区肿胀历史,双合诊颌下腺及其导管系统肿胀、压痛,挤压颌下腺及导管可见脓液从颌下腺导管口流出。多有相对长期的病史,反复急性发作。而颌下间隙蜂窝组织炎起病急骤,颌下弥漫性肿胀,病情在数日内快速进展。

(三)诊断

常见于成人有下颌磨牙化脓性根尖周炎、下颌智齿冠周炎史,婴幼儿、儿童多能询问出上呼吸道感染继发颌下淋巴结炎病史。颌下三角区炎性红肿、压痛,病初表现为炎性浸润块,有压痛;进入化脓期有跳痛、波动感,皮肤潮红;穿刺易抽出脓液。患者有不同程度体温升高、白细胞增多等全身表现。急性化脓性颌下腺炎,常在慢性颌下腺炎的基础上急性发作,表现有颌下三角区红肿压痛及体温升高、白细胞增加的急性炎症体征,但多不形成颌下脓肿,并有患侧舌下肉阜区、颌下腺导管口红肿,压迫颌下有脓性分泌物自导管口流出。摄X线口底咬片多能发现颌下腺导管结石。

(四)治疗

颌下间隙形成脓肿时范围较广,脓腔较大,但若为淋巴结炎引起的蜂窝组织炎,脓肿可局限于一个或数个淋巴结内,则切开引流时必须分开形成脓肿的淋巴结包膜始能达到引流的目的。颌下间隙切开引流的切口部位、长度,应参照脓肿部位、皮肤变薄的区域决定。一般在下颌骨体部下缘以下2cm做与下颌下缘平行之切口;切开皮肤、颈阔肌后,血管钳钝性分离进入脓腔。如系淋巴结内脓肿应分开淋巴结包膜,同时注意多个淋巴结脓肿的可能,术中应仔细检查,予以分别引流。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

十、颏下间隙感染

(一)病因

颏下间隙位于舌骨上区，为颏下三角内的单一间隙。间隙内有少量脂肪组织及淋巴结，此间隙供下颌舌骨肌、颏舌骨肌与舌下间隙相隔。两侧与颌下间隙相连，感染易相互扩散。颏下间隙的感染多来自于淋巴结炎症。下唇、舌尖、口底、舌下肉阜、下颌前牙及牙周组织的淋巴回流可直接汇于颏下淋巴结，故以上区域的各种炎症、口腔黏膜溃疡、口腔炎等均可引起颏下淋巴结炎，然后继发颏下间隙蜂窝组织炎。

(二) 临床表现

由于颏下间隙感染多为淋巴结扩散引起，故一般病情进展缓慢，早期仅局限于淋巴结的肿大，临床症状不明显。当淋巴结炎症扩散至结外后，才引起间隙蜂窝组织炎，此时肿胀范围扩展至整个颏下三角区，皮肤充血、疼痛。脓肿形成后局部皮肤紫红，扪压有凹陷性水肿及波动感染。感染向后波及颌下间隙时，可表现出相应的症状。

(三) 诊断

主要根据淋巴结扩散引起的颏下三角区皮肤充血、疼痛。脓肿形成后局部皮肤紫红，扪压有凹陷性水肿及波动感染可诊断。

(四) 治疗

宜从颏下 1cm 处作平行于下颌骨下缘的切口，分开皮下组织即达脓腔。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

十一、口底蜂窝组织炎

（一）病因

下颌骨下方、舌及舌骨之间有多条肌，其行走又互相交错，在肌与肌之间，肌与颌骨之间充满着疏松结缔组织及淋巴结，因此，口底各间隙之间存在着相互关连关系，一旦由于牙源性及其他原因而发生蜂窝组织炎时，十分容易向各间隙蔓延而引起广泛的蜂窝组织炎。口底多间隙感染一般指双侧颌下、舌下以及颏下间隙同时受累。其感染可能是金色葡萄球菌为主引起的化脓性口底蜂窝组织炎；也可能是厌氧菌或腐败坏死性细菌为主引起的腐败坏死性口底蜂窝组织炎，后者又称为卢德维咽峡炎，临床上全身及局部反应均甚严重。口底多间隙感染可来自下颌牙的根尖周炎、牙周脓肿、骨膜下脓肿、冠周炎、颌骨骨髓炎，以及颌下腺炎、淋巴结炎、急性扁桃体炎、口底软组织和颌骨的损伤等。

引起化脓性口底蜂窝组织炎的病原菌，主要是葡萄球菌、链球菌；腐败坏死性口底蜂窝组织炎的病原菌，主要是厌氧性、腐败坏死性细菌。口底多间隙感染的病原菌常常为混合性菌群，除葡萄球菌、链球菌外，还可见产气荚膜杆菌、厌氧链球菌、败血梭形芽孢杆菌、水肿梭形芽孢杆菌、产气梭形芽孢杆菌，以及溶解梭形芽孢杆菌等。

（二）临床表现

化脓性病原菌引起的口底蜂窝组织炎，病变初期肿胀多在一侧颌下间隙或舌下间隙。因此，局部特征与颌下间隙或舌下间隙蜂窝组织炎相似。如炎症继续发展扩散至颌周整个口底间隙时，则双侧颌下、舌下及颏部均有弥漫性肿胀。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

腐败坏死性病原菌引起的口底蜂窝组织炎，软组织的副性水肿非常广泛，水肿的范围可上及面颊部，下至颈部锁骨水平；严重的甚至达胸上部。颌周有自发性剧痛，灼热感，皮肤表面略粗糙而红肿坚硬。肿胀区皮肤呈紫红色，压痛，明显凹陷性水肿，无弹性。随着病变发展，深层肌等组织发生坏死、溶解，有液体而出现流动感。皮下因有气体产生，可扪及捻发音。切开后有大量咖啡色、稀薄、恶臭、混有气泡的液体，并可见肌组织呈棕黑色，结缔组织为灰白色，但无明显出血。病情发展过程中，口底黏膜出现水肿，舌体被挤压抬高。由于舌体僵硬、运动受限，常使患者语言不清、吞咽困难，而不能正常进食。如肿胀向舌根发展，则出现呼吸困难，以致患者不能平卧；严重者烦躁不安，呼吸短促，口唇青紫、发绀，甚至出现“三凹”征，此时有发生窒息的危险。个别患者的感染可向纵隔扩散，表现出纵隔炎或纵隔脓肿的相应症状。

全身症状常很严重，多伴有发热、寒战，体温可达39～40℃。但在腐败坏死在蜂窝组织炎时，由于全身机体中毒症状严重，体温反可不升。患者呼吸短浅，脉搏频弱，甚至血压下降，出现休克。

（三）诊断

根据双侧颌下、舌下及颏部均有弥漫性肿胀，颌周有自发性剧痛，皮肤表面红肿坚硬，肿胀区皮肤呈紫红色，压痛，明显凹陷性水肿，无弹性，皮下因有气体产生，可扪及捻发音。患者吞咽困难，而不能正常进食。如肿胀向舌根发展，则出现呼吸困难，甚至出现“三凹”征，此时有发生窒息的危险。全身机体中毒症状严重，体温反可不升。患者呼

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

吸短浅，脉搏频弱，甚至血压下降，出现休克可诊断。

（四）治疗

口底蜂窝组织炎不论是化脓性病原菌引起的感染，还是腐败坏死性病原菌引起的感染，局部及全身症状均很严重。其主要危险是呼吸道的阻塞及全身中毒。在治疗上，除经静脉大量应用广谱抗菌药物，控制炎症的发展外，还应着重进行全身支持疗法，如输液、输血，必要时给以吸氧、维持水电解质平衡等治疗；并应及时行切开减压及引流术。

切开引流时，一般根据肿胀范围或脓肿形成的部位，从口外进行切开。选择皮肤发红、有波动感的部位进行切开较为容易。如局部肿胀呈弥漫性或有副性水肿，而且脓肿在深层组织内很难确定脓肿形成的部位时，也可先进行穿刺，确定脓肿部位后，再行切开。如肿胀已波及整个颌周，或已有呼吸困难现象时，应作广泛性切开。其切口可在双侧颌下，颌下作与下颌骨相平行的“衣领”形或倒“T”形切口。术中除应将口底广泛切开外，还应充分分离口底肌，使口底各个间隙的脓液能得到充分引流。如为腐败坏死性病原菌引起的口底蜂窝组织炎，肿胀一旦波及颈部及胸前区，皮下又触到捻发音时，应按皮纹行多处切开，达到畅开创口，改变厌氧环境和充分引流的目的。然后用3%的过氧化氢液或1:5000高锰酸钾溶液反复冲洗，每日4～6次，创口内置橡皮管引流。

（程璞　张钊　郑瑶）

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第四节　颌骨骨髓炎

一、病因

(一)牙源性感染

临床上最多见,约占这类骨髓炎的90%,常见在机体抵抗力下降和细菌毒力强时由急性根尖周炎、牙周炎、智齿冠周炎等牙源性感染直接扩散引起。

(二)损伤性感染

因口腔颌面部皮肤和黏膜的损伤,与口内相通的开放性颌骨粉碎性骨折或火器伤伴异物存留均有利于细菌侵入颌骨内,引起颌骨损伤性颌骨骨髓炎。

(三)血源性感染

多见于儿童,感染经血扩散至颌骨发生的骨髓炎,一般有颌面部或全身其他部位的化脓性病变或败血症史,但有时也可无明显全身病灶史。

二、临床表现

临床上可见四种类型的颌骨骨髓炎症状:急性化脓性、由急性转为慢性、起始即为慢性、非化脓性。

下颌骨急性骨髓炎早期通常有下列四个特点 a.深部剧烈疼痛。b.间歇性高热。c.颏神经分布区感觉异常或麻木。d.有明显病因。

在开始阶段,牙齿不松动,肿胀也不明显,皮肤无瘘管形

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

成，是真正的骨髓内的骨髓炎。积极的抗生素治疗在此阶段可防止炎症扩散至骨膜。化验检查仅有白细胞轻度增多，X线检查基本为正常。由于此时很难取得标本培养及做药敏试验，可根据经验选择抗生素。

发病后 10～14 天，患区牙齿开始松动，叩痛，脓自龈沟向外排出或形成黏膜、皮肤瘘管排出。口腔常有臭味。颊部可有蜂窝组织炎，或有脓肿形成，颏神经分布区感觉异常。不一定有开口困难，但区域淋巴结有肿大及压痛，患者多有脱水现象。

急性期如治疗效果欠佳，则转为慢性。临床可见瘘形成、软组织硬结、压痛。

如起始即为慢性，则发病隐匿，仅有轻微疼痛，下颌稍肿大，渐有死骨形成，常无瘘。

三、诊断

详细询问发病经过及治疗情况，注意与牙齿的关系，查明病原牙。有无积脓波动感，可疑时可作穿刺证实。脓液作细菌培养和抗生素敏感度测定。有无瘘管，用探针等器械探查有无死骨及死骨分离。X 线摄片，慢性期查明骨质破坏情况，有无死骨形成。

四、治疗

（一）急性颌骨骨髓炎的治疗

在炎症初期，应采取积极有效的治疗，控制感染的发展。如延误治疗，则常形成广泛的死骨，造成颌骨骨质缺损。

治疗原则与一般急性炎症相同，但急性化脓性颌骨骨髓炎一般来势迅猛，病情重，并常有引起血行感染的可能。因

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

此，在治疗过程中应首先注意全身支持及药物治疗，同时应配合必要的外科手术治疗。

1.药物治疗

颌骨骨髓炎的急性期，尤其是中央性颌骨骨髓炎，应根据临床反应，细菌培养及药物敏感试验的结果，给予足量、有效的抗生素，以控制炎症的发展，同时注意全身必要的支持疗法。在急性炎症初期，物理疗法可有一定效果。

2.外科疗法

目的是达到引流排脓及去除病灶。急性中央性颌骨骨髓炎，一旦判定骨髓腔内有化脓性病灶时，应及早拔除病灶牙及相邻的松动牙，使脓液从拔牙窝内排出，既可以防止脓液向骨髓腔内扩散、加重病情，又能通过减压缓解剧烈的疼痛。如经拔牙未能达到引流目的，症状也不减轻时，则应考虑凿去部分骨外板，以达到敞开髓腔充分排脓，迅速解除疼痛的效果。如果颌骨内炎症自行穿破骨板，形成骨膜下脓肿或颌周间隙蜂窝组织炎时，单纯拔牙引流已无效，此时可根据脓肿的部位从低位切开引流。

(二)慢性颌骨骨髓炎的治疗

颌骨骨髓炎进入慢性期有死骨形成时，必须手术去除死骨颌病灶后方能痊愈。

慢性中央性颌骨骨髓炎，常常病变范围广泛并形成较大死骨块，可能一侧颌骨或全下颌骨均变成死骨。病灶清除应以摘除死骨为主，如死骨完全分离则手术较易进行。

慢性边缘性颌骨骨髓炎，受累区骨质变软，仅有散在的浅表性死骨形成，故常用刮除方法去除。但感染侵入松质骨时，骨外板可呈腔洞状损害，有的呈单独病灶，有的呈数个病灶相

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

互连通，病灶腔洞内充满着大量炎性肉芽组织，此时手术应以刮除病理性肉芽组织为主。

（张 钊 程 璞 郑 瑶）

第五节 放射性颌骨骨髓炎

一、病因

放射性颌骨骨髓炎是因鼻咽癌或口腔颌面部癌肿进行大剂量放射治疗后，引起放射性颌骨坏死，继发感染而形成骨髓炎，是目前较常见的疾病。目前认为放射性骨髓是放射加外伤加感染三种因素的总和。主要以预防为主。

二、临床表现

放射性颌骨骨髓炎病程发展缓慢，往往在放射治疗后数月乃至十余年才出现症状。发病初期呈持续性针刺样剧痛，由于放疗引起黏膜或皮肤破溃，致牙槽突、颌骨骨面外露，呈黑色；继发感染后在露出骨面的部位长期溢脓，经久不愈。病变发生于下颌支时，因肌萎缩及纤维化可出现明显的牙关紧闭。放射后颌骨的破骨细胞与造骨细胞再生能力低下，致死骨分离的速度非常缓慢，因此，死骨与正常骨常常界线不清。口腔及颌面部软组织同样受到放射性损害，局部血运有不同程度障碍，故极易因感染而造成组织坏死，形成口腔和面颊部长治不愈的溃疡或形成洞穿缺损畸形。

放射性颌骨骨髓炎病程长，患者呈消耗性衰竭，常表现为消瘦及贫血。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

三、诊断

主要根据有放射治疗史、临床表现和X线片诊断，但应与癌肿复发相鉴别。早期放射性颌骨骨髓炎的X线检查，除可诊断见牙根有感染外，骨质改变不明显，但可见骨膜增厚，骨质密度增加，以后出现病变中央有溶骨性改变和死骨形成。此种病变可以是局限或是广泛的，一般不易与化脓性骨髓炎、肿瘤复发和继发感染相鉴别。放射性颌骨骨髓炎的主要诊断依据是患有恶性肿瘤病史，曾经大剂量放射治疗和拔牙外伤史，有剧烈疼痛，病期较长，死骨形成缓慢等临床特点。

四、治疗

放射性骨髓炎与化脓性骨髓炎不同，虽已形成死骨，却无明显界线，而且是慢性进行性发展。因此，治疗应考虑全身及局部两个方面。

(一)全身治疗

应用抗菌药物控制感染。疼痛剧烈时可给予镇痛剂。同时应积极增强营养，必要时给输血、高压氧等治疗，以待死骨分离。

(二)局部治疗

①放射性骨髓炎的死骨在未分离前，为控制感染，每天应使用低浓度的过氧化氢液或抗生素进行冲洗。对已露出的死骨，可用骨钳分次逐步咬除，以减轻对局部软组织的刺激。

②外科手术将已分离的死骨摘除，但必须将健康侧骨端残留病灶彻底清除干净，否则仍有病变再发的可能。目前，多数人主张，如果已经确定为放射性骨髓炎，不必待死骨完全分

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

离，应在健康骨质范围内施行死骨摘除术，可收到防止病变扩大的效果；遗留的组织缺损，可待二期整复，也可采用带蒂或吻合血管的复合组织瓣行立即整复。

口腔黏膜与皮肤被放射线累及的部分，根据局部具体条件，在切除颌骨的同时也可一并切除，以免术后创口不愈合。术后还应继续加强全身疗法。

五、预防

放射性骨髓炎预防的关键，在于根据肿瘤对放射线敏感度及放疗在综合治疗中的地位，确定选择指征；在放射源、照射方式、分次照射方案以及剂量选择等方面全面安排治疗计划，其中剂量的掌握又是最主要的因素。放射治疗前即应估计到有可能发生放射性骨髓炎的可能性，因此应采取相应的预防措施。

（一）放疗前准备

放疗前应常规行牙周洁治，注意口腔卫生。对口腔内可引起感染的病灶牙要进行处理：对仍能保留的龋齿、牙周炎等病牙应先予以治疗；而无法治愈的病牙应予以拔除。放射前应取出口腔内已有的金属义齿；活动义齿需要在放射疗程终止、经过一段时期后再进行佩戴，以免造成黏膜损伤。

（二）放疗过程中注意事项

口腔内发现溃疡时，可局部涂抗生素软膏并加强口腔护理，以防发生感染。局部应用氟化物有预防放射后继发龋齿的作用。对非照射区应用屏障物予以隔离保护。

（三）放疗后注意事项

一旦发生牙源性炎症，必须进行手术或拔牙时，应尽量减

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

少手术损伤；术前术后均应使用有效的抗生素，以避免可能发生的继发感染。由于颌骨已经坏死，即使采取上述措施，有时也很难完全避免不发生感染，或使潜伏的感染爆发出来。因此，放疗前对病牙的处理远胜于术后发生牙病再行处理。对这些应有充足的认识。

（张 钊 程 璞）

第六节 面颈部淋巴结炎

一、病因

以继发于牙源性及口腔感染最为多见，也可以来源于面部皮肤的损伤、疖、痈等。小儿大多数由上呼吸道感染及扁桃体炎引起。由化脓性细菌引起的称为化脓性淋巴结炎。由结核杆菌引起的为结核性淋巴结炎。

二、临床表现

（一）急性化脓性淋巴结炎

急性化脓性淋巴结炎：早期病症轻者仅有淋巴结的肿大、变硬和压痛，有时患者有自觉疼痛的症状，淋巴结的界限清楚，与周围组织无黏连，移动度尚可。当炎症波及淋巴结包膜外时，结周出现蜂窝组织炎，则肿胀弥散，周界不清，表面皮肤发红。全身反应轻微或有低热，体温一般在38℃以下，此期常为患者所忽视而不能及时治疗，如能够及时治疗可以治愈或向慢性淋巴结炎转归。如未有效地控制，可迅速发展成为化脓性，局部疼痛加重，淋巴结化脓溶解。脓肿破溃后，侵及

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

周围软组织，形成广泛的肿胀，皮肤红肿，淋巴结与周围组织黏连，不能移动。脓肿形成后，皮肤表面出现明显压痛点，表面皮肤软化，有凹陷性水肿，可扪及波动感。全身反应加重，高热，寒战，头痛，全身无力，食欲减退，小儿出现烦躁症状，白细胞数急剧上升，达(20～30)×10^9/L 以上，重者出现核左移。如不及时治疗可并发颌周间隙蜂窝组织炎、静脉炎、败血症，甚至出现中毒性休克。临床上小儿的症状较成人更加严重，反应更加剧烈。

(二)慢性淋巴结炎

主要表现为慢性增殖性炎症，也可以是急性化脓性炎症经有效控制后的转归过程。淋巴结肿大、变硬，大小不等，与周围组织无黏连，活动度良好，有轻度压痛，无明显全身症状。慢性淋巴结炎可持续很长时间，甚至有些病例在治愈后，因淋巴结内纤维结缔组织增生，在肿大的淋巴结消退到一定程度后，仍有一定硬度，但无任何其他症状。此外，慢性淋巴结炎在遇到新的致病因子的侵袭或机体抵抗力突然下降时，可突然急性发作。

三、诊断

根据病史、临床表现可诊断。急性化脓性淋巴结炎与结核性淋巴结炎形成脓肿后可借抽吸脓液进行鉴别诊断；冷脓肿的脓液稀薄污浊，暗灰色似米汤，夹杂有干酪样坏死物；而化脓性淋巴结炎，抽吸物多呈黄色黏稠脓液。急性化脓性颌下淋巴结炎应与化脓性颌下腺炎相鉴别，后者可因损伤、导管异物或结石阻塞而继发感染。双手触诊检查时颌下腺较颌下淋巴结炎位置深而固定，导管口乳头有红肿炎症，并可

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

挤出脓液。

四、治疗

(一)局部治疗

急性化脓性淋巴结炎在全身用药的同时,早期可采用局部热敷、超短波、氦氖激光、中药外敷等疗法,以促进炎症的吸收,防止炎症扩散。如有脓肿形成,且脓汁较少,或吸收痊愈,或向慢性淋巴结炎转化。若脓汁较多,或已形成颌周蜂窝组织炎时,肿大的淋巴结中心已变软,有波动感,或经局部穿刺抽出脓汁者,应及时切开引流,排出脓液。有的婴幼儿颈部皮下脂肪较厚,对脓肿较小且较为局限者,也可采用穿刺抽脓并注入抗生素的方法治疗。

慢性淋巴结炎一般不需要治疗,但淋巴结增大明显经久不能缩小,或有疼痛不适也可采取外科手术方法将肿大淋巴结摘除。

急性化脓性淋巴结炎和慢性淋巴结炎都应尽早查明并积极予以治疗原发病灶,如牙槽脓肿、牙周炎、智齿冠周炎、扁桃体炎、疖和痈等。

(二)全身治疗

急性化脓性淋巴结炎,早期常有全身症状,尤其在婴幼儿,常有高热及中毒症状,应给予全身支持疗法及水电解质平衡,患者要安静休息,根据常见病原菌选择抗生素药物。

(张钊　程瑛　李萍)

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第四章　口腔颌面部损伤

第一节　口腔颌面部损伤的特点

①口腔颌面部血液循环丰富，组织再生修复和抗感染的能力很强。因此，伤后48h或更长时间的创口，只要没有明显的化脓感染，在清创后，仍可做初期缝合。但是由于血运丰富，伤后出血较多，容易形成血肿，在口底、咽旁、舌根部位可阻塞呼吸道影响呼吸，甚至引起窒息。

②牙齿在高速撞击伤中形成的碎片可再次造成周围组织损伤，形成“二次弹片伤”，并可将牙体上的结石和细菌带入深部组织，引起感染。骨折线上的病变牙齿有可能引起骨创的感染，妨碍骨折的愈合。咬合关系错乱是诊断颌骨骨折的重要依据。在治疗颌骨骨折时，以恢复正常咬合关系为重要标准，而牙或牙列则常被作为固定骨折的基牙。

③颌面部上接颅脑，上颌骨或面中1/3部位损伤容易并发颅脑损伤，主要症状是有伤后昏迷史。颅底骨折时会出现脑脊液鼻漏或耳漏。

④颌面部下连颈部，为大血管和颈椎所在，在外伤后要注意有无颈部血肿、颈椎损伤或高位截瘫。钝器伤及颈部大血管时，有可能在晚期形成颈动脉瘤、假性动脉瘤和动静脉瘘。

⑤口腔颌面部位于呼吸道上端，损伤时可因组织移位、肿

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

胀舌后坠、血凝块和分泌物的阻塞而影响呼吸或发生窒息。救治时应首先注意保持呼吸道通畅。

⑥口腔是消化道入口，损伤后会妨碍正常进食。需要选用适当的食品和进食方法，以维持患者的营养。进食后应注意清洗口腔，保持伤口卫生，以防伤口感染。

⑦口腔颌面部腔、窦多，这些位置常存在一定数量的细菌。创口常与这些窦腔相通，容易引起感染，故在清创时应尽早关闭与这些窦腔相通的创口，以减少感染机会。

⑧鼻、唇、舌、睑、颊部开放性损伤时，如处理不当，伤口愈合后常发生不同程度组织和器官的移位和变形，在处理这些伤口时应尽量保留组织并准确对位缝合，减少畸形的发生。

⑨颌面部有腮腺、面神经和三叉神经等组织，如果腮腺受伤可发生涎瘘，面神经受伤可发生面瘫，三叉神经受伤可出现相关部位的麻木。

（张 钊　张芾男）

第二节　创伤的紧急处理

一、解除窒息

（一）窒息可分为阻塞性窒息和吸入性窒息两大类

1.阻塞性窒息形成原因

(1)异物阻塞

如血凝块、牙碎片及各类异物均可阻塞呼吸道发生窒息。

(2)组织移位

如下颌骨颏部粉碎性骨折或下颌体两侧同时骨折，下颌

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

体前份的骨折段受降颌肌群的牵拉,舌整体向后下方移位,压迫会厌造成窒息。在上颌骨发生开放性横断骨折时,上颌骨因重力、撞击力和软腭牵拉等因素向后下方移位而堵塞咽腔,引起窒息。

(3)气道狭窄

口底、舌根和颈部损伤后,这些部位内形成的血肿、严重的组织反应性肿胀均可压迫上呼吸道发生窒息。在面部烧伤的患者,还应注意可能吸入灼热气体而使气管内壁发生水肿,导致管腔狭窄引起窒息。

(4)活瓣样阻塞

受伤的黏膜瓣盖住了咽门而引起的吸气障碍。

2.吸入性窒息形成原因

昏迷的患者直接把血液、唾液、呕吐物或异物吸入气管、支气管甚至肺泡引起的窒息。

(二)临床表现

前驱症状是患者焦躁不安、出汗、鼻翼扇动、吸气长于呼气,或出现喉鸣;严重时出现发绀、"三凹"体征,呼吸急速而表浅;继而出现脉弱、脉快、血压下降、瞳孔散大。如不及时抢救,可致昏迷、呼吸心跳停止而死亡。

(三)治疗

窒息是口腔颌面部外伤后的一种危机并发症,严重威胁患者生命。急救的关键在于早期发现,及时处理。如已出现呼吸困难,更应分秒必争,立即进行抢救。

1.阻塞性窒息急救

①及早清除口腔、鼻腔和咽喉部异物,迅速用手指或器械掏出或用吸引器吸出阻塞物,保持呼吸道通畅。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

②将后坠的舌牵出，在舌尖后约2cm处用大圆针和7号丝线或大别针穿过舌的全层，将舌拉出口外，并使患者的头偏向一侧或采取俯卧位，便于唾液或呕吐物的引流，彻底清除阻塞物，解除窒息。

③悬吊下垂的上颌骨块，当上颌骨折块下坠大，出血多，可能引起呼吸道阻塞或误吸时，在现场可临时采用筷子、压舌板等物品横放于双侧双尖牙的位置，将上颌骨骨折块向上悬吊，并将两端固定于头部绷带上。有条件时，也可用手法将上颌骨骨折块向上托住，迅速在梨状孔和颧牙槽嵴处骨折线的两侧用电钻钻孔，拧入钛合金结扎钉，用金属丝做钉间结扎，使上颌骨骨折复位并起到止血作用。

④插入通气导管保持呼吸道通畅，对于咽部和舌根压迫呼吸道的患者，可经口或鼻插入通气管，以解除窒息。如果情况紧急，又无适当导管，可用1～2个粗针头做环甲膜穿刺，随后改为气管切开。如呼吸已停止，可紧急做环甲膜切开术进行抢救，随后改为常规气管切开术。

⑤对于活瓣性阻塞，应将下垂的黏膜瓣剪掉或缝回原位，必要时行气管切开术。

2.吸入性窒息的急救

应立即行气管切开术，通过气管导管，充分吸出进入下呼吸道的血液、分泌物和其他异物，解除窒息。这类患者要特别注意防止术后并发症。

二、止血

对于出血的急救，应根据损伤部位、出血的性质(毛细血管渗血、静脉出血、动脉出血)和现场条件而采取相应措施。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

（一）指压止血

在紧急情况下，可将出血动脉的近心端，用手指压迫于附近的骨骼上，暂时止血，然后需用其他方法进一步止血。

（二）包扎止血

适用于头皮、颜面等处的毛细血管和小动、静脉的出血。先将移位组织大致复位，在创口表面盖上敷料，用绷带加压包扎。包扎的压力要适当，避免因此增加骨折段移位，或影响呼吸道通畅。

（三）填塞止血

有组织缺损和洞穿性创口者，可用纱布填塞，外面再用绷带加压包扎。但在颈部和口底创口内，填塞时应注意保持呼吸道通畅，防止压迫气管发生窒息。对鼻道出血的患者，在明确无脑脊液漏时，可用油纱布填塞鼻道，效果不好时，可用鼻后孔止血法。

（四）结扎止血

在创口内结扎出血的血管或在远处结扎出血动脉的近心端，止血效果确切可靠。颌部较严重的出血，如局部不易止血，可结扎颈外动脉。在紧急情况下可用血管钳止血后，连同血管钳一起包扎运送。

（五）药物止血

适用于组织渗血、小静脉颌小动脉的出血。常用的药物有各种中药止血粉、止血纱布、止血海绵等。使用时可将药物直接置于出血处，然后外加干纱布加压包扎。全身可辅助使用止血敏、安络血等药物。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

三、包扎

包扎有压迫止血、暂时固定、保护创面、缩小创面、减少污染、减少唾液外流、止痛等作用。颌面部受伤后常用的包扎方法有四尾带包扎法和十字绷带包扎法。

四、运送

运送患者时要注意保持呼吸道通畅。对昏迷的患者，应采取俯卧位，额部垫高，使口鼻悬空，以利于引流和防止舌后坠。一般患者可采取侧卧位，避免血凝块和分泌物堆积在咽部。在运送途中，应严密观察全身和局部情况，防止发生窒息和休克等危重情况。

五、防治感染

口腔颌面部损伤的伤口常被细菌和尘土等污染，易导致感染而增加损伤的复杂性和严重性。伤后应及早使用抗生素预防感染，同时注射破伤风抗毒素。有条件应及时做清创缝合，无条件则应包扎伤口，防止外界继续污染。

（张苇男　张钊）

第三节　口腔颌面部软组织损伤

一、舌损伤

①舌组织有缺损时，缝合伤口应尽量保持舌的长度，将伤口按照前后纵行方向缝合，防止舌体缩短影响功能。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

②如舌侧面与临近的牙龈或舌腹与口底黏膜都有创面时,应分别缝合各自的创口。如不能封闭所有创面时,应先缝合舌的伤口,以免发生黏连影响舌活动。

③缝合时应采用较粗的丝线进行缝合,进针距创缘要大,尽量多带组织,防止组织撕裂;打结要三叠结,保持适当的松紧度,防止伤口裂开或缝线松脱。

二、颊部贯通伤

要尽量关闭伤口和消灭创面。

①无组织缺损或组织缺损较少时,可将口腔黏膜、肌肉和皮肤分层缝合。

②口腔黏膜无缺损或缺损较少而皮肤缺损较多时,严密缝合口腔伤口,隔绝与口腔相通。颊部皮肤缺损立即行皮瓣转移或游离植皮修复,或做定向拉拢缝合,遗留的缺损后期修复。

③较大的面颊部全层洞穿型缺损可直接将创缘的口腔黏膜与皮肤相对缝合,消灭创面。遗留的洞穿缺损后期进行修复。如果条件允许也可以清创后用带蒂皮瓣、吻合血管的游离皮瓣及植皮早期修复洞穿缺损。

三、腭损伤

根据不同损伤情况进行相应处理:硬腭软组织撕裂直接缝合黏骨膜瓣。软腭贯通伤应分别缝合鼻腔侧黏膜、肌肉和口腔黏膜。如硬腭有组织缺损或与鼻腔、上颌窦相通,可在临近转移黏骨膜瓣,封闭瘘口和缺损,或在硬腭两侧做松弛切口,从骨面分离黏骨膜瓣后,向缺损处拉拢缝合。松弛切口骨面裸露处可自行愈合。如腭部创面过大,不能立即修复,可做

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

暂时腭护板，隔离口、鼻腔，后期再进行修复手术。

四、鼻、唇、舌、耳、眼睑断裂伤

如离体组织尚完整，伤后时间不超过6h，应尽量缝回原处，减少组织缺损造成的日后修复困难。缝合前，离体组织应充分冲洗、浸泡于抗生素溶液中备用。伤区创面彻底清创，并修剪成新鲜创面，用细针细线做细致缝合。术后妥善固定，注意保温。全身应用抗生素。

五、腮腺及导管损伤

对于单纯腮腺腺体损伤，清创后对暴露的腺体缝扎，然后分层缝合伤口，避免涎瘘的发生，术后伤区加压包扎10日左右，并给予抗唾液分泌药物。腮腺导管断裂，可用5～0到7～0缝线做端端吻合。

（张芾男　张钊　郑瑶）

第四节　颌骨骨折

颌骨骨折包括上颌骨骨折和下颌骨骨折，分为开放性骨折和闭合性骨折。根据致伤原因，又可分为火器性损伤和非火器性损伤两大类。

一、临床表现

（一）下颌骨骨折

1.骨折段移位

影响下颌骨骨折段移位的因素有：骨折的部位、外力的大

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

小和方向、骨折线方向和倾斜度、骨折段是否有牙及附着肌群的牵拉作用等。其中咀嚼肌的牵拉起了主要作用,不同部位骨折、不同方向肌群牵拉产生不同情况的骨折段移位。

(1)正中联合部骨折

单发的正中联合部骨折,由于骨折线两侧肌群牵拉力相等,常无明显移位;有时仅可见骨折线两侧的牙体高低不一致。如为正中联合部两侧的双发骨折,正中骨折段可因降颌肌群的作用而向后下方退缩。如发生粉碎性骨折或有骨质缺损,两侧骨折段受下颌舌骨肌的牵拉可向中线移位,下颌牙弓变窄。后两种骨折均可使舌后坠,可引起呼吸困难,甚至有发生窒息的危险。

(2)颏孔区骨折

又叫下颌骨体部骨折。一侧颏孔区骨折时,前骨折段因降颌肌群的牵拉作用而向下方移位,并稍偏向外侧。后骨折段则因升颌肌群的牵拉,向上前方移位,且稍偏向内侧,两骨折段可有错位。双侧颏孔区骨折时,两侧后骨折段因升颌肌群牵拉而向上前方移位,前骨折段因降颌肌群的作用而向下后方移位,可致颏后缩及舌后坠。

(3)下颌角骨折

骨折线正位于下颌角,且骨折线两侧都有嚼肌和翼内肌附着时,骨折段可不发生移位。如骨折线位于这些肌群附着之前,前骨折段因降颌肌群的牵拉而向下内移位,后骨折段则因升颌肌群的牵拉而向上前移位。

(4)髁突骨折

髁突骨折多发生在翼外肌附着下方的髁突颈部。折断的髁突由于受翼外肌牵拉而向前、向内移位,但仍可留在关节囊

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

内。如打击力过大，髁突可撕破关节囊从关节窝内脱出，向内、向前、向后或向外移位，其移位的方向和程度与外力撞击的方向和大小有关，个别情况下，髁突可被击入颅中窝。

髁突骨折后，骨折线一般有三种情况：a. 如果髁突骨折发生在翼外肌附着的上方，仅在关节面上发生骨折或损伤，则不受翼外肌牵拉的影响，不发生移位，又叫做囊内骨折或脱帽骨折。b. 极少数情况下可发生髁突矢状骨折，骨折位于关节囊以外，翼外肌附着以下，称为髁突颈部骨折。c. 位于乙状切迹水平的骨折称为髁突基部骨折。

单侧骨折时，患侧下颌向外侧及后方移位，不能作侧𬌗运动。由于下颌支变短以及升颌肌群的牵拉，致使后牙早接触，前牙及对侧牙可出现开𬌗。双侧髁突颈部有骨折，下颌不能作前伸运动，由于升颌肌群的牵拉，下颌支向后上移位，导致后牙早接触，前牙开𬌗更明显，侧颌运动受限。局部肿、痛及功能障碍程度较单侧髁突颈部骨折为重，还可能合并不同程度的脑震荡。

2. 咬合错乱

咬合错乱是颌骨骨折最常见的体征，对颌骨骨折的诊断与治疗有重要意义。即使骨折段有轻度移位，也可出现咬合错乱而影响功能。可能有早接触、开𬌗、反𬌗等多种情况。

3. 骨折段异常动度

正常情况下下颌运动是整体活动，只有在发生骨折时才会出现异常活动。

4. 下唇麻木

下颌骨骨折时，突然的断裂或牵拉常会损伤下牙槽神经，出现下唇麻木。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

5. 开口受限

由于疼痛和肌痉挛，多数下颌骨骨折患者存在开口受限症状。

(二)上颌骨骨折

1. 骨折线

上颌骨与鼻骨、颧骨和其他颅面骨相连，骨折线易发生在骨缝和薄弱的骨壁处，临床上最常见的是横断骨折。按骨折线的高低可分为三型。

(1)Le Fort Ⅰ型骨折

又叫上颌骨低位骨折或水平骨折。骨折线从梨状孔水平、牙槽突上方向两侧水平延伸到翼突上颌缝。

(2)Le Fort Ⅱ型骨折

又叫上颌骨中位骨折或锥形骨折。骨折线自鼻额缝向两侧横过鼻梁、眶内侧壁、眶底和颧上颌缝，再沿上颌骨侧壁至翼突。有时可波及筛窦达颅前窝。出现脑脊液鼻漏。

(3)Le Fort Ⅲ型骨折

又叫上颌骨高位骨折或颅面分离骨折。骨折线自鼻额缝向两侧横过鼻梁、眶部，经颧额缝到达翼突，形成颅面分离，常导致面中部拉长和凹陷。此型骨折常伴有颅底骨折或颅脑损伤，出现耳、鼻出血或脑脊液漏。

2. 骨折段移位

与下颌骨不一样，上颌骨未附着强大的咀嚼肌，因此骨折块多随外力的方向而发生移位，或因其重力而下垂，一般常出现后下方向移位。

3. 咬合关系错乱

上颌骨骨折段的移位必然引起咬合关系错乱。如一侧骨

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

折段向下移位，该侧就会出现咬合早接触。上颌骨与翼突同时骨折时，由于翼内肌向下方牵引，常使后牙早接触，前牙呈开殆状。

4. 眶及眶周变化

上颌骨骨折时眶内及眶周常伴有组织内出血、水肿，形成特有的眼镜症状，表现为眶周淤斑，睑及球结膜下出血，或有眼球移位而出现复视。

5. 颅脑损伤

上颌骨骨折时常伴有颅脑损伤或颅底骨折，出现脑脊液漏。

二、诊断

首先了解受伤原因、部位及伤后临床表现，再做全身及局部检查。通过望诊可能观察到在颌骨骨折处有创口、肿胀或淤斑，张口受限，牙列、咬颌紊乱及颌骨异常活动等。让患者咬压舌板时，可见咬合无力或咬不住。扪诊时应用两手的指腹同时由上至下两侧对比检查。骨折处常有压痛，骨折块移位时可扪出台阶。用手捏住上颌前牙轻轻摇动，可观察上颌骨有无活动。也可将双手拇指放在可疑骨折线两侧的下颌缘处，双手放在可疑骨折线两侧的牙齿上，双手做相反方向的移动，了解下颌骨有无异常动度及摩擦音。

X线摄片检查可了解骨折的部位、数目、方向、类型、骨折段移位情况以及牙与骨折线的关系等。下颌骨骨折时，可拍摄下颌骨侧位及后前位片。上颌骨骨折时可拍摄头颅华氏位片，必要时可加拍咬合片。有条件时可拍摄曲面断层X线片、CT片，特别是三维成像对骨折线及骨折块移位的显示更清晰。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

三、治疗

(一)治疗原则

1.治疗时机

颌骨骨折患者应及早治疗。但如合并颅脑、重要脏器或肢体严重损伤,全身情况不佳,应首先抢救患者的生命,待全身情况稳定或好转后,再行颌骨骨折的处理。昏迷的患者禁止做颌间固定。小儿和老年不宜手术者,可考虑保守治疗。

2.正确的骨折复位和稳定可靠的固定

为避免发生错位愈合,应尽早进行骨折的复位与固定,并以恢复患者的原有咬合关系为治愈标准。即使由于各种原因延误了早期治疗,也应争取时间,防止错位愈合,避免晚期处理复杂化。骨折固定方法可根据条件选用,目前以手术开放复位坚强内固定为治疗的主流。而有些方法像金属丝结扎固定、颅颌牵引复位以及外固定方法现已逐渐少用或不用。

3.功能与外形兼顾

在恢复咀嚼功能的基础上,应注意恢复上下颌骨的高度、突度和弧度。

4.合并软组织伤的处理

软组织伤常常与骨折一并处理,先行软组织清创并关闭口内伤口,为骨折愈合创造条件,然后再行骨折固定。有裸露的创面时应采用皮瓣或皮片覆盖修复。

5.骨折线上牙的处理

颌骨骨折治疗时常利用牙做骨折段的固定,应尽量保存,即使在骨折线上的牙也考虑保留。但如骨折线上的牙已松动、折断、龋坏、牙根裸露过多或有炎症,则应予以拔除,防止

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

骨折感染或并发骨髓炎。

除以上之外，还要坚持局部治疗与全身治疗相结合的原则。

(二)颌骨骨折的复位固定

颌骨骨折的治疗原则是尽早进行复位和固定，恢复正常咬合关系和面形的对称和均匀，同时采用防止感染、镇痛、合理营养、增强全身抵抗力等方法，为骨创的愈合创造良好的条件。必须密切注意有无全身其他部位并发症的发生，一定要在全身情况稳定后，再进行局部处理。

颌骨骨折的正确复位是固定的前提。上颌骨血供丰富，骨创愈合快，骨折的复位固定应争取在 2 周内进行，下颌骨应争取在 3 周内复位固定。否则易发生错位愈合，影响疗效。

1.复位和外固定

(1)牙间结扎固定

此法操作简便，特别适用于伤情较重同时伴有骨折严重出血的患者，复位后可达止血效果，减轻骨折断端的异常活动和疼痛，避免血肿形成。方法是将骨折线两端的 1 对或 2 对牙分别用不锈钢丝栓结在牙颈部，然后用手法将骨折处复位，再将骨折线前后的钢丝末端分别栓结在一起。也可利用牙间的结扎钢丝作颌间固定，方法是选择上下颌相对的几组单个牙分别结扎复位后，再将上下相对牙的结扎丝扭结在一起，必要时可交叉结扎固定。

(2)单颌牙弓夹板固定法

利用骨折段上的健康牙将成品或弯制的牙弓夹板横跨骨折线安置，用金属丝将夹板与牙逐个结扎起来，对骨折进行固定。常用于牙槽突骨折和移位不大的颏部线形骨折，也可以

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

在坚强内固定的张力带处使用，以对抗牙槽突的不良张力。

(3)颌间固定法

是利用牙弓夹板将上下颌固定在一起的方法。是颌面外科最常用的方法。它的优点是能使移位的骨折段保持在正常咬合关系上愈合。

单纯采用该方法治疗骨折，下颌骨一般固定4～6周，上颌骨一般3～4周。缺点是由于上下颌被固定在一起，常影响患者的进食和语音功能，难以保持口腔卫生，继发龋病等。坚强内固定技术引入以前，颌间固定是颌骨骨折固定的主要技术，而且目前，它的作用只是在手术中维持咬合关系，当骨折固定2～3日即可拆除固定。

①带钩牙弓夹板颌间固定。使用成品或自制的牙弓夹板，安置于上下牙列颊侧，用金属丝分别将其固定在牙体上，然后将输液用胶管剪成1～1.5mm小圈，套在上下牙弓夹板的挂钩上，行颌间固定。本法在颌间固定之前兼有牵引作用，根据骨折移位的方向选择橡皮圈的牵引方向。当颌间关系已完全复位最好换用金属丝固定。

②小环颌间结扎固定。选用直径0.3～0.5mm、长约12cm的金属丝，对折后扭成一个小环，将金属丝两端自颊侧牙间隙穿至舌侧，然后将两金属丝分开，分别绕经相邻两牙的牙颈部，从舌侧穿出至颊侧，将远中一端金属丝穿过小环，与近中端金属丝结扎扭紧。最后用一短金属丝穿过上下相对的小环，逐个结扎扭紧，使上下颌固定在一起。根据骨折的情况决定结扎的对数，一般每侧安置两对以上。此固定方法有牵引作用，患者不能自行拆卸。

③正畸托槽颌间固定。取固定矫治器的带钩托槽，分别

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

用釉质黏结剂将其黏结在每个牙面上，然后再在钩上套上橡皮圈，行颌间固定。此种方法比较舒适，口腔卫生较易保持。

2.手术切开复位和内固定

是在骨折线区切开皮肤，分离软组织后暴露骨折线，复位后用不锈钢丝或钛板进行内固定。因骨折复位准确，固定可靠，恢复咀嚼功能快，是临床常用的颌骨骨折复位固定技术。适用于各种类型的颌骨骨折，特别是陈旧性骨折错位愈合、无牙颌骨折。

(1)切开复位和骨间结扎固定法

在骨断端的两侧钻孔，用不锈钢丝穿过骨孔做交叉固定。由于钢丝存在弹性和延展性，骨间固定不是很稳定，一般需要用颌间固定或颌间弹性牵引来辅助固定。

(2)切开复位和坚强内固定法

主要目的是为了解决患者早期开口训练和克服颌间固定给患者带来的诸多不便。由于采用刚性更强的钛板和螺钉，对骨折固定的更加牢固，因此对术中骨折复位的精度要求更高。为达到此目的，一般多在术前施行颌间弹性牵引以确立最佳咬合关系，术后 1 周可酌情拆除颌间牵引。上颌骨骨折一般采用微型钛板(厚度 0.4～0.6mm)和螺钉固定，下颌骨骨折多采用小型钛板(厚度 1.0mm)和螺钉固定。目前绝大多数颌骨线性骨折均可通过口内切口显露和固定，对面中部复杂骨折则可通过头皮冠状切口、睑缘下切口、耳屏前切口、颌下切口等暴露和固定，面部无明显瘢痕。

(三)髁突骨折的治疗原则

对于髁突骨折，无论骨折部位在关节囊内还是在髁突颈部，有非手术的闭合复位和切开复位固定两种方式。闭合性

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

复位固定方法包括颌间牵引和固定，适用于成人单侧髁突颈部骨折成角小于 30°以及髁突囊内骨折等情况。固定时间 2～3 周。髁突颈部骨折成角大于 30°、有移位或脱位的髁突骨折、下颌支变短造成开骀、陈旧性髁突颈部骨折等情况下，可采用手术切开复位和坚强内固定或用拉力螺钉固定。如复位固定有困难并伴功能障碍，可行髁突摘除术。

(四)儿童颌骨骨折的治疗原则

①儿童期为生长发育旺盛期，组织损伤后愈合快，复位时间一般不超过 1 周，固定时间也因此缩短。

②咬合关系的恢复不必像成人那样严格，因儿童期，恒牙尚未完全萌出，随着恒牙的逐渐萌出，咬合关系可自行调整。

③对儿童期骨折尽可能采取保守疗法，牙面贴钩颌间牵引、颅颌弹性绷带是常用的固定方法。对于必须做切开复位的患者，术中注意尽量避免损伤恒牙胚。

④儿童期髁突颈部骨折一般采取保守治疗，可采用开口骀板，效果良好。临床上一旦发现患者出现颞下颌关节强直的体征，可采用切开复位和固定，以免严重影响儿童的下颌骨发育。

（张 钊　张芾男　程 璞）

第五节　颧骨、颧弓骨折

颧骨、颧弓位于颜面正侧方最突出的位置，最易受到打击致伤。颧弓骨骼细窄，因此，更易发生骨折。颧骨参与眼眶底壁、上颌突及颞窝的形成，其最薄弱区位于颞骨的颧突处。损伤后，可同时发生上颌骨骨折，重者有颅脑损伤。伤后尽早重

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

定，术后疗效佳。

一、临床表现

（一）颧面部塌陷畸形

颧骨、颧弓骨折后骨折块移位主要取决于外力作用方向，多发生内陷移位。在伤后早期，可见颧面部塌陷，两侧不对称，随后由于局部肿胀，塌陷畸形可能被掩盖，易被误认为单纯软组织损伤。肿胀消失后，又出现局部塌陷畸形。

（二）张口受限

由于骨折块发生内陷移位，压迫了颞肌和嚼肌，阻碍喙突运动，导致张口疼痛和开口受限。

（三）复视

颧骨构成眶外侧壁和眶下缘的大部分。颧骨骨折移位后，可因眼球移位、外展肌渗血和局部水肿及撕裂的眼下斜肌嵌入骨折线中，限制眼球运动等原因而发生复视。

（四）神经症状

颧骨上颌突的骨折移位，可造成眶下神经的损伤，使该神经支配区域内有麻木感，如面神经颧支损伤，可发生眼睑闭合不全。

（五）淤斑

颧骨眶壁骨折时，眶周皮下、眼睑、结膜下出现出血性淤斑。

二、诊断

颧骨颧弓骨折可根据损伤史、临床特点和X线片检查而明确诊断。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

触诊骨折局部可有压痛、塌陷移位，颧额缝、颧上颌缝骨连接处以及眶下缘均可能有台阶形成。如自口内沿前庭沟向后上方触诊，可检查颧骨与上颌骨、喙突之间的空隙是否变小。这些均有助于颧骨骨折的诊断。

X线片检查常取鼻颏位和颧弓位。在鼻颏位X线片中不仅可见到颧骨和颧弓的骨折情况，而且还可观察眼眶、上颌窦及眶下孔等结构有无异常。颧弓位则可清楚显示颧弓骨折移位的情况。

三、治疗

(一) 颧骨、颧弓骨折

如仅有轻度移位，畸形不明显，无张口受限、复视及神经受压等功能障碍者，可作保守治疗。如果有开口受限、复视者均应作手术复位。

(二)颧弓复位法

1.巾钳复位法

消毒铺巾后，局麻，用毛巾钳于颧弓上下缘插入皮肤至颧弓下方，钳往上提，然后让患者张口，若患者张口自如，说明复位成功。

2.颞部发际进路法

沿颞部发际作切口，深及颞肌面，然后用剥离器或骨衣撬通向颧弓，于颧弓下方撬起颧弓，复位，以张口度改善为手术成功的依据。

(三)颧骨骨折复位法

1.冠状切口法

沿头皮作冠状切口，暴露眶外侧缘等骨折区，用微型夹板

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

固定或钢丝结扎。

2.开放性骨折的复位

沿伤口暴露骨折线,复位后用上法固定。

3.口内法(上颌窦填塞法)

在上颌龈颊前庭沟作切口,切开黏膜及骨膜,沿骨面剥离,寻找骨折线(在上颌骨后缘寻找颧骨骨折线),作上颌窦开窗术,冲洗,吸净陈旧积血,复位后用碘仿纱条填塞,从下鼻道引流,2周后逐步拔除碘仿纱条。

4.陈旧性骨折

影响功能和外形者,需作进一步处理:

①加固眶底骨折有复视者,需行眶底植骨修复矫正。

②颧弓骨折张口困难者,可以发际进路,重新骨折复位,或作下颌骨喙状突切除术。

③面部塌陷无功能障碍者,可单纯填塞矫正软组织畸形。

④颧骨、颧弓骨折复位固定后,一般不需另作特殊固定,但应注意避免受压,以防再次塌陷。

(张 钊　张芾男　程 璞)

第六节　眶部骨折

一、临床表现

(一)骨折移位

眼眶骨折常可在眶下缘和颧额缝触及台阶感,眼眶内外侧骨折移位,可造成两侧附着韧带脱离,造成两侧眼裂不一致。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

（二）眼球内陷

是眶底骨折的重要体征。造成眼球内陷的主要原因是：因眶底骨折，眶内容物连同眼球向下移位或疝入上颌窦腔内；眶底下陷后，眶腔容积增大，眶内支持眼球的量不足所致。

（三）复视

眶底爆裂性骨折时，眶内容物包括眼下直肌、下斜肌和眶壁骨膜均向下移位，使眼外肌出现垂直方向运动受限而产生复视。动眼神经受伤也可引起复视。

（四）眶周淤血、肿胀

可有眶周皮下及结膜下出血，如眶内出血过多，可使眼球突出，累及泪囊时，患者常流泪不止。

（五）眶下区麻木

眶底和眶下缘的骨折常挫伤或挤压眶下神经，引起该神经支配区域的麻木。

二、诊断

（一）检查眼球上转运动

若患侧眼球不能向上转动，即可确定诊断。眶缘触诊，有无阶梯状变形和移位。眶下神经分布区麻木，有参考价值。下直肌牵引试验结膜囊内表面麻醉，用眼科有齿钳从巩膜挟住下直肌肌腱，使眼球转动，如已被嵌顿，则眼球向上运动受限，可与健侧比较。用镊子夹持下直肌腱膜，证明眼球旋上运动已恢复者为阴性。

（二）X 线片有重要诊断价值

摄鼻颏位、鼻额位及侧位片，可发现下列病变：上颌窦顶部有不正常的软组织影，可见眶内组织脱入上颌窦顶部，呈悬

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

滴吊床样阴影。有时可见血液和眶底骨片突入上颌窦中。眶底骨质缺损。眶部CT扫描轴位及冠状面CT扫描能清晰地显示骨折状态和眶内容物脱出程度，也可显示面部其他骨折，能为患者的伤情进行综合评价。

三、治疗

(一)眶底骨折

应及时手术治疗。手术时机以伤后1周左右为宜，过早手术伤区组织肿胀未消，过晚手术伤区可能错位愈合或形成瘢痕，难以达到满意效果。

手术复位的目的是恢复眶下壁骨质的连续性，使嵌顿的眼球下直肌和脂肪复位，恢复眶腔容积和眼球活动，改善眼球内陷和复视。

(二)鼻眶筛骨折

该区骨折因涉及众多结构，因此是颌面部最难处理的骨折之一。应及早手术复位，一旦发生错位愈合，严重影响美观，晚期治疗难以获得满意效果。该区手术的主要目的是：恢复眶内侧缘的骨连续性；重新附着内眦韧带使内眦距对称；重建筛区骨缺损。手术过程中还应注意泪腺与鼻泪管的位置切勿损伤，如已有损伤应立即对症处理。

（程 璞 张 钊）

第七节 鼻骨骨折

鼻骨骨折可单独发生，也可和其他颌骨骨折同时发生。外鼻突出于面部，易遭受撞击、跌撞、枪弹及爆炸弹片的损伤。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

外鼻创伤占鼻部创伤的50%，其中以裂伤和鼻骨骨折多见。骨折类型与暴力的方向和大小有关。外鼻外伤常伴鼻中隔外伤，出现软骨脱位、弯曲、骨折、黏膜撕裂及鼻中隔穿孔等。

一、临床表现

(一)移位和畸形

鼻骨骨折的类型取决于打击力的性质、方向和大小，如打击力来自侧方，则可发生一侧鼻骨骨折并向鼻腔内移位，造成外鼻侧弯畸形；如打击力量较大，可使双侧鼻骨连同鼻中隔同时骨折，使整个鼻骨向对侧移位，鼻弯曲畸形更为明显；如外力直接打击鼻根部，则可发生横断骨折，使鼻骨与额骨分离，骨折片向鼻腔内移位，同时可发生鼻中隔和筛骨损伤；如鼻骨受到正前方的暴力打击时，可发生粉碎性骨折及塌陷移位，出血鞍鼻畸形。

(二)鼻出血

鼻腔黏膜与骨膜紧密相连，鼻骨骨折常伴有鼻腔黏膜撕裂而发生出血。

(三)鼻通气障碍

鼻骨骨折后可因骨折片移位、鼻黏膜水肿、鼻中隔血肿及血凝块存积等原因，使鼻腔阻塞而出现鼻通气障碍。

(四)眼睑部淤斑

鼻骨骨折后可因组织内出血渗至双侧眼睑及结合膜下而出血淤斑。

(五)脑脊液鼻漏

鼻骨骨折伴有筛骨损伤或颅前窝骨折时，可发生脑脊液鼻漏。初期为混有血液的脑脊液外渗，以后则血液减少或只

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

有清亮的脑脊液流出，应注意鉴别。

二、诊断

鼻骨X线侧位拍片，疑有鼻中隔血肿时，可用穿刺抽吸确认。鼻骨骨折的诊断主要根据损伤史，临床特点和局部检查来确定。鼻骨骨折后局部尚未肿胀时，可见移位畸形，扪诊可发现骨折部位。已有明显肿胀后，骨折移位畸形可被掩盖，需经鼻内外仔细检查和鼻骨X线正侧位摄片才能确定诊断。

三、治疗

一旦确诊为鼻骨骨折，应尽早治疗。治疗的目的有二：恢复鼻部外形和鼻腔通气功能。治疗程序主要是鼻出血的止血和鼻骨骨折的复位固定。鼻骨骨折的复位方法有鼻内法和鼻外法两种，可根据伤情加以选择。

（一）鼻内出血的止血

鼻外伤可造成广泛的鼻黏膜撕裂伤，由于该部位血管丰富，出血多而快，且部位隐蔽、深在，有时不宜迅速止血，严重者可造成失血性休克。临床医生应在检查鼻部损伤的同时，迅速辨认出血部位，尽快采取快速有效而且可靠的止血措施。常见的鼻内出血部位有：中鼻甲前方或上方，后方或后上方，李氏区前方或后方。常用的止血方法有鼻前孔和鼻后孔填塞。

（二）鼻骨的复位固定

鼻骨骨折的复位越早越好，在伤后2～3h内，局部肿胀不明显，复位时可根据鼻部的外形进行。如果鼻部肿胀明显，检查处理困难时，可暂缓数天。但尽量在伤后7～10日内复位，

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

否则错位愈合后复位将十分困难。

如果鼻骨骨折无明显移位，不影响鼻外形和通气功能时，可不作处理，但应避免鼻部受力而移位。

对移位较大的鼻骨骨折，通常采用闭合性复位。可用专用的鼻骨复位钳。如无专用器械，也可用扁平、圆钝的小骨膜剥离器，甚至可以用包以橡皮套的手术刀柄、血管钳等作为鼻复位器。

1.闭合性鼻内复位法

将复位器经鼻腔伸入塌陷的鼻骨下方(如用复位钳，则将钳的另一叶置于鼻外，闭合后钳住骨折片)，左手拇指、食指在鼻外协助复位，向上、向外将鼻骨抬起，边复位边触摸鼻外形态。有时可闻复位声或感觉上抬复位。复位完毕后，鼻腔内填塞凡士林油纱条，1～2日后抽出。如果为粉碎性鼻骨骨折，则填塞碘仿纱条10～14日。鼻外加用印模胶、石膏夹板或薄金属板外固定，可保护鼻骨，也有利于鼻外形态的维持。术后10～14日，待碎骨片纤维愈合后，骨折片不再移位，鼻部形态趋于稳定后，方可拆除内外固定。

如果合并鼻中隔偏曲或骨折，可用Asch复位钳伸入两侧鼻腔，轻轻夹住鼻中隔偏曲处的下方，垂直向上推动钳的两叶，可以矫正偏曲的鼻中隔；鼻中隔软骨折断者，需先将露出的软骨断端剪去一小条，以利黏膜愈合。再采用矫正中隔偏曲的办法予以复位。如仍不能复位，则作切开复位。于一侧鼻前庭作切口，掀起黏膜和软骨膜，整复重叠的折裂软骨。术后双侧鼻腔填塞油纱条3～5日。

2.鼻外复位法

仅适用于单侧鼻骨骨折后向侧方移位使鼻梁变宽者。用

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

两手指推压侧向移位之鼻骨使之复位。注意用力适度。推压力过大则复位过度而使鼻骨塌陷。可用鼻骨复位器从鼻腔内予以阻挡,可以防止矫正过度。

3.开放性直视复位

对复杂性鼻骨骨折，骨片多，方向不一，并可能嵌入鼻腔、筛窦、眼眶等邻近组织，闭合复位常不能获得满意的效果。而切开直视下复位，可将嵌顿的骨片取出后再复位，将主要碎骨片仔细拼接，并可用不锈钢丝结扎固定，可较好地恢复鼻外形。

(张 钊　程 璞)

第八节　口腔颌面部火器伤

口腔颌面部火器伤多为枪弹伤、弹片伤及爆炸伤。一般伤情较重,常同时有软组织贯通伤及粉碎性骨折,伤道内多有异物及感染。

一、临床表现

口腔颌面部火器伤是由于子弹、弹片、铁沙或其他碎片高速穿透组织造成的严重损伤,牙和颌骨碎片可作为“二次弹片”而加重损伤程度,常见粉碎性骨折和骨缺损。火器伤常可造成组织的严重破坏和缺损。火器伤的伤型因致伤武器而不同。枪弹伤常为贯通伤,少数为盲管伤。弹片伤则以盲管伤较多,弹片常遗留在组织内,容易损伤面颈部的知名血管,造成严重出血,清创时还易发生大出血。火器伤常有严重的污染,特别是空腔效应产生的负压作用和地面爆炸的弹片,可将

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

尘土和细菌带入组织。穿通口腔、鼻腔、上颌窦的伤道,可因这些腔、窦中栖息的细菌进入伤口而污染。如牙碎片进入组织,也可将细菌带入。所以,火器伤感染的机会较多,在处理中应注意清创和抗感染的治疗。

二、诊断

有火器伤史,X线摄片检查可显示骨创伤及异物,除机械性创伤外,局部可伴烧伤。

三、治疗

保持呼吸道通畅,止血、镇痛、抗休克。单纯软组织伤的处理,以清创缝合为主;如有骨折,则应作骨创处理和骨折段的复位、固定。

(一)火器性软组织伤的处理

主要是彻底清创与缝合。先清洗局部皮肤,然后用大量温生理盐水清洗伤口,去除污染物和表浅异物,再用1%～3%过氧化氢液和等渗生理盐水反复冲洗伤口。局部消毒后,用刮匙、手术刀或蚊式钳彻底取出嵌入组织内的异物。对较大的伤口,在清洗后,可用刀削刮创缘,直至创道和创缘显露红润颜色,或有少许鲜血渗出为止。原则上不过多地修剪组织。除非组织有明显的坏死,才适当修剪。眼睑、鼻翼、鼻尖、耳郭等部位损伤的清创。一般都采用保守的态度,尽可能不去除组织,以免遗留畸形。对已知是高速小质量弹丸伤,皮肤的清创范围可控制在0.3cm,肌肉、骨等深部组织的清创深度控制在0.5cm。颌下区和颈部窄而深的伤口,尤其是通向大血管方向的伤道,在未做充分准备或未作扩创时,不要盲目搔

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

刮、修剪或探取异物,以免发生大出血。伤口经清创处理后,一般都需作缝合。缝合的一般要求和颌面部非火器性软组织伤相同,均采用间断缝合法。穿通口腔颊部的伤口,一般应由口内至口外逐层缝合,即先缝合口腔黏膜,再缝合肌层,最后缝合皮肤。对创缘水肿、伤口裂开较大或有组织缺损,不能严密缝合的伤口,为了缩小创面和防止未愈合造成畸形,可采用纽扣褥式缝合法或钢丝铅丸将组织作定向减张缝合。这样做也有利于引流和预防感染。

有明显感染的伤口暂不作缝合,而作湿敷和引流治疗。待伤口感染控制后,再作延期缝合或二期缝合。由于火器伤伤道存在挫伤区和震荡区的问题,伤区组织的存活与否在早期清创时很难判定,所以多数伤口需放置引流条。

颌下区和颈部伤口的缝合,应采取谨慎态度,如要缝合需扩大伤口,彻底清创,缝合时放置低位引流,应用广谱抗生素,伤情较重者可加用泼尼松或地塞米松。

(二)火器性骨损伤的处理

上颌骨和下颌骨各有特点,上颌骨火器伤常为洞穿型或粉碎型伤口。伤口不通上颌窦时,主要是清创异物、游离的碎骨片和坏死组织。当伤及上颌窦时,要求1次清创彻底,缝合面部伤口,同时在下鼻道与上颌窦之间开窗引流。清理上颌窦时,可通过面部伤口进行,如伤口不够大,可从口内凿开上颌窦前壁,进入上颌窦,清除游离的碎骨片和窦内异物。如有碎骨片与软组织相连,但估计不感染、坏死可能者,也应去除。火器性上颌骨损伤,由于多数未破坏牙弓的连续性,咬合关系常没有改变,一般可不作固定。少数破坏牙弓引起咬合错乱者,则需作复位固定。一般利用未损伤的部分,作牙弓夹板结

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

扎固定，再与下颌作颌间固定。下颌骨火器伤多数是粉碎性骨折，治疗措施主要包括伤口处理和骨折固定。处理骨伤口时，尽可能去除异物和坏死组织，对碎骨片的处理，一般只去除与软组织不连接的游离碎骨，保留与软组织相连的骨片。通口腔的骨伤口应尽量关闭，不能关闭者，可用碘仿纱条填塞或覆盖，以免唾液流入伤口内。骨折无移位时，只用绷带或吊颌帽限制下颌运动即可。有错位的骨折，可用带钩牙弓夹板作颌间固定。如无骨质缺损，也可采用骨间结扎等其他固定方法。

四、口腔颌面部火器伤并发症

颌面部火器伤还可以发生一些并发症，如吸入性肺炎、继发性出血、火器伤骨髓炎、颌间挛缩、假关节形成等，应注意预防和治疗。

（一）吸入性肺炎

多发生于严重颌面部爆炸伤而伴有昏迷的患者，由于口腔分泌物、血块及细菌吸入肺内所致。预防措施主要是防止吸入分泌物与血块，护送患者时应采取侧卧位或俯卧位。清醒的住院患者，可采用半坐位。卧床的患者应经常翻身，鼓励咳嗽和呼吸运动，促进肺部运动。如已发生肺炎，应按内科治疗原则积极治疗。

（二）继发性出血

在颌面部火器伤中是比较常见的并发症。按其原因可分为机械性与感染性两种。机械性出血，多因血管破裂处暂时被异物或血凝块所覆盖，在异物发生移位，或因血压突然升高，血栓被冲脱，即可发生出血。也可因活动时，金属弹片或

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

碎骨片损伤邻近血管而引起出血。如大血管结扎不牢，血管末端不断受到血流冲击，使结扎线脱落而引起大出血。机械性出血多发生于伤后头几天；感染性出血常稍晚，一般伤后5～10日发生。继发性出血常突然发生，有时可有先驱征象，如创口流出浆液血性分泌物，创口附近有血凝块，口内有少量出血或咯血等。预防继发性出血的具体措施有：及时正确处理伤口，充分止血，充分引流，控制感染。如已发生出血，应按出血的急救方法处理。

（三）火器伤性骨髓炎

是骨创的化脓感染。多为慢性病变过程，如引流不畅，也可有短暂的急性发作。火器伤性骨髓炎的预防主要是正确的清创及骨折固定。治疗原则是清创引流，去除感染灶和死骨等。

（四）颌间挛缩

颌面部火器伤后，常因骨折片移位、颌间疤痕挛缩、升颌肌群内有异物存留等，可发生张口受限。预防措施主要是及早将骨折片复位固定。口内深部不能缝合的软组织创面，应作游离植皮，防止疤痕挛缩，如已发生张口受限，则应查明原因进一步治疗。

（五）假关节形成

颌骨骨折未正确复位者，可发生错位愈合，影响功能。如骨缺损超过1.5cm以上，骨折段不能连接，则可形成假关节。预防措施是早期及时正确复位固定，尽量保存骨组织，减少骨缺损。错位愈合后，如妨碍功能，需作手术复位；如有骨质缺损，则需植骨修复。

（程 璞　张 钊　郑 瑶）

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第九节　颌面异物

口腔颌面部异物多因火器伤或各种致伤物打击所致，异物的种类很多，诸如金属(磁性、非磁性)、木质、竹质、石质、玻璃、塑料、火药及煤渣等矿物质。

一、临床表现

除微小异物外，多可见入口，伤口大小不一，可有渗血或渗液。局部肿胀、疼痛，由于异物所在部位不同，还可有特异症状。鼻腔及鼻窦异物可引起鼻阻塞、鼻出血，眶内异物可致眼球活动受限、"眼镜"状淤血。颌下、口底、咽旁异物可导致呼吸障碍，嚼肌、翼下颌间隙、颞下颌关节异物可导致张闭口受限，腮腺异物可致涎瘘。

二、诊断

有异物击入创伤史。有局部肿痛及各间隙的特异症状。表浅异物，如唇、颊舌等部位可触摸、透照定位。定位摄片插针X线定位或三维CT定位。对X线非阻射者可行B超或磁共振成像检查。

三、治疗

1. 原则上应尽量取出异物

如在体内存留时间较长，异物小、无症状，或位置深，手术可伤及重要组织和器官者可暂不取出，常规注射破伤风抗毒素。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

2.异物摘除手术

首先定位。采取切口隐蔽、距离异物最近、创伤小、不伤及重要组织器官的进路。磁性异物可采用高能磁体或电磁体吸出。有神经、唾液腺导管创伤者应同时修复。伤道应用1.5%的过氧化氢液、抗生素及生理盐水冲洗。

(程璞 张钊 李萍)

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第五章　儿童口腔病急症

第一节　牙髓病

一、乳牙急性牙髓炎

(一)病因

乳牙急性牙髓炎是指发生在乳牙牙髓组织中的急性炎症。多发生在受过意外创伤和最近进行过牙体手术的牙齿。来源于龋病的急性牙髓炎则多是慢性牙髓炎急性发作。

(二)临床表现

在患牙未受到任何外界刺激的情况下发生疼痛是急性牙髓炎的重要症状。患儿常在玩耍或睡觉时疼痛,有时可以在熟睡中痛醒。冷热温度刺激可诱发疼痛或使疼痛加重,但乳牙对温度刺激的反应不如成人恒牙牙髓炎强烈。探查龋洞底较为敏感,如探到穿髓孔时即感到疼痛,有的可见少量脓液或血液自穿髓孔中溢出,溢出后疼痛缓解。慢性牙髓炎急性发作的患牙,炎症已持续较长时间,多有叩诊疼痛。X 线片显示根尖周正常,有的可见牙周膜间隙增宽、硬骨板破损等现象。

(三)诊断

患牙出现较剧烈的、影响患儿睡眠的自发痛。冷热温度刺激可引起或加重疼痛。患牙曾有外伤史或有龋病、充填物。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

患儿疼痛侧有多个可疑患牙时,应逐一检查,明确急性炎症的患牙,以立即解除疼痛。

(四)治疗

去除龋病腐质或充填物,扩大穿髓孔,建立髓腔引流,丁香油棉球安抚镇痛。待急性炎症消退后行牙髓治疗。乳牙牙髓病治疗原则应力求简便有效,以达到消除感染和炎症的目的,尽力将患牙保存到替换时期。

二、乳牙慢性牙髓炎

(一)病因

多因龋病和急性牙髓炎演变所致。

(二)临床表现

多数患牙疼痛轻微,甚至无明显症状。有疼痛者表明牙髓已有炎症,反之,牙髓已有炎症者不一定都有症状。冷热温度刺激、食物碎片嵌入龋洞时可引起疼痛。深龋穿髓,探查穿髓孔时感觉疼痛。慢性增生性牙髓炎的患牙,可见增生的牙髓息肉突出穿髓孔,充满整个龋洞。X线片显示根尖周正常,或显示牙周膜间隙增宽、硬骨板破损等异常现象。

(三)诊断

患牙疼痛和有温度刺激症状。患牙有深龋,已穿髓,牙髓仍有活力,是慢性溃疡性牙髓炎的特征。患牙有深龋,已穿髓,穿髓孔较大,龋洞内有增生的矛髓息肉,是慢性增生性牙髓炎的特征。深龋未穿髓的慢性牙髓炎需与深龋鉴别,深龋仅有激发痛,并且在刺激去除后疼痛即可消失。

(四)治疗

行活髓切断术或失活后断髓术。由于儿童患者对病史叙

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

述不清，对检查的反应表达不准确以及对温度、电活力试验等反应欠敏感，常难以确定牙髓的状态，故治疗中在不易保存生活牙髓的情况下，尚应重视保存患牙。

三、年轻恒牙可复性牙髓炎

（一）病因

年轻恒牙可复性牙髓炎是指病变较轻的，主要表现为血管扩张和充血的牙髓炎。由外伤和龋齿引起。

（二）临床表现

患牙受冷、热、甜、酸等刺激时，即出现短暂、尖锐疼痛，对冷刺激更敏感。当去除刺激后，疼痛随即消失。有深龋，去净龋坏组织无穿髓孔，或前牙外伤冠折近髓，髓角透红。

（三）诊断

患牙对温度刺激，尤其对冷刺激敏感和反应迅速。无自发痛史。检查可见引起牙髓病变的龋病、牙齿外伤等牙体病损。有时与深龋难以区别，但经治疗均可保存全部生活牙髓。

（四）治疗

去除病原刺激，消除炎症。当刺激因素被消除后，牙髓的炎症得到控制，机体修复能力得以充分发挥，牙髓组织逐渐恢复正常。在去除龋坏组织后，洞底覆盖盖髓剂，用氧化锌丁香油糊剂暂时封闭窝洞，观察2周后无症状可更换永久充填材料。

四、年轻恒牙不可复性牙髓炎

（一）病因

包括急性牙髓炎和慢性牙髓炎。源于龋病的急性牙髓炎多是慢性牙髓炎急性发作。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

（二）临床表现

1.急性牙髓炎

自发性疼痛是年轻恒牙急性牙髓炎的重要症状，早期，疼痛持续时间较短，缓解时间较长；晚期，疼痛持续时间延长，缓解时间缩短。夜间疼痛时患儿不能很好入睡，或从熟睡中痛醒。冷热温度刺激可诱发疼痛或使疼痛加重，但年轻恒牙对温度刺激的反应不如成人恒牙牙髓炎强烈。探查龋洞底较为敏感，如探到穿髓孔时即感到疼痛，有的可见从穿髓孔处溢出少量脓液和血液，溢出后疼痛缓解。慢性牙髓炎急性发作者，炎症已持续相当长时间，多数对叩诊敏感。X线片显示根尖周正常。随着病变范围的扩展，有的可见根尖周膜腔增宽、硬骨板破损或骨小梁致密等异常现象。

2.慢性牙髓炎

疼痛症状轻重不一，一般不发生剧烈的自发性疼痛，多数患牙症状轻微，甚至无明显症状。有的有冷热刺激痛或有较长期的冷热刺激痛，去除刺激后常持续一段时间。深龋穿髓，探查穿髓孔时感觉疼痛或有少量血液溢出为慢性溃疡性牙髓炎。深龋穿髓，牙髓暴露，增生的牙髓息肉突出穿髓孔，或充满于龋洞内为慢性增生性牙髓炎。深龋未穿髓而有不定时的自发性隐痛者为慢性闭锁性牙髓炎。由于年轻恒牙牙体组织较薄，矿化度较低，龋病进展快，易穿通髓室波及牙髓，故慢性闭锁性牙髓炎临床较为少见。叩诊时可感轻度不适或疼痛。X线片可见根尖周硬骨板破损、根尖周膜腔增宽或骨小梁致密等现象。

（三）诊断

患牙有无自发性疼痛和温度刺激症状。有无深龋或其他

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

牙体硬组织疾患，深龋是否穿髓，穿髓者有无探痛，未穿髓者探触洞底是否敏感。当检查龋洞中的牙髓息肉时，需注意与牙龈息肉和牙周膜息肉鉴别。鉴别时，用探针探查息肉蒂部判断其来源即可，或摄取 X 线片以辅助诊断。慢性闭锁性牙髓炎需与深龋鉴别，深龋无自发痛，仅有冷热温度刺激性疼痛，并且当刺激去除之后疼痛可立即消除。

（四）治疗

1. 急性牙髓炎

去除龋病腐质，扩大穿髓孔，建立髓腔引流，丁香油棉球安抚镇痛。待急性炎症消退后，行牙髓摘除术或根尖诱导成形术。

2. 年轻恒牙慢性牙髓炎

①症状轻微或无明显症状的早期，局部性牙髓炎行活髓切断术。

②症状较重或疼痛持续时间较长的晚期、全部性牙髓炎行牙髓摘除术或根尖诱导成形术。

③当慢性闭锁性牙髓炎与深龋难以鉴别时，应尽可能的保护牙髓，即于洞底覆盖氢氧化钙制剂，氧化锌丁香油糊剂密封窝洞，观察 2 周后，如无症状，去除上层氧化锌丁香油糊剂，加磷酸锌黏固剂垫底，永久充填。保存全部牙髓活力，预后是良好的。

年轻恒牙牙髓组织与牙齿的营养、感觉及其发育有密切关系。牙齿萌出后，牙根的继续发育有赖于牙髓的作用。因此，治疗原则是尽力保存活髓组织，如不能保存全部活髓，也应保存根部活髓。如不能保存根部活髓，也应保存牙齿。故年轻恒牙牙髓治疗应尽力选择盖髓术或活髓切断术。

（关 晶　刘学聪　郑 瑶）

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第二节　急性根尖周炎

一、乳牙急性根尖周炎

（一）病因

乳牙急性根尖周炎多为慢性根尖周炎的急性发作，即当引流不畅，根尖周组织破坏严重而机体抵抗力较差时可致急性炎症的发作。牙齿遭受外力的创伤，以及牙髓治疗过程中药物或充填材料使用不当等可导致急性根尖周炎症。

（二）临床表现

有较剧烈的自发性疼痛，咀嚼痛和咬合痛。穿通患牙髓腔，常见穿髓孔溢血或溢脓。患牙松动并有叩痛。若脓液从龈沟排出，则加剧患牙松动。根尖部或根分歧部的牙龈红肿。颌面部肿胀，相关淋巴结肿大，并伴有全身发热等。X 线片检查若见患牙根尖部和根分叉部有牙槽骨破坏，则为慢性根尖周炎急性发作的表现。

（三）诊断

患牙有无自发性疼痛、咀嚼痛、咬合痛。患牙穿髓孔有无溢脓、溢血。患牙有无松动和叩痛。患牙局部牙龈有无肿胀。颌面部有无肿胀、局部淋巴结是否肿痛等。

（四）治疗

建立髓腔的根管引流。切开排脓，已形成黏膜下脓肿者需在牙龈肿胀部位作局部切开排脓。抗菌药物的全身治疗。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

二、年轻恒牙急性根尖周炎

(一)病因

年轻恒牙根尖周炎多因龋病、牙外伤和牙发育异常等所致牙髓感染。多为牙髓炎症或坏死的继发病,若病源刺激强,机体抵抗力弱,局部引流不畅,则可能很快发展为急性根尖周炎。

(二)临床表现

能明确指出患牙部位的自发性疼痛或剧烈的持续的自发性跳痛。有咬合痛,初期感患牙伸长或浮出,咬紧患牙可使疼痛暂时缓解,随着炎症发展,咬着患牙反可使疼痛加重。患牙松动、叩痛明显。根尖部牙龈充血、肿胀、触痛或出现波动感。患牙有深龋、牙齿发育异常等牙体缺损,或有外伤史、充填修复史等。若穿通髓室,穿髓孔溢脓、溢血。牙冠变色,失去光泽。温度试验、电活力试验均无反应,牙髓失去活力。患牙相应面颊部软组织呈反应性水肿,有的肿胀较重,例如,上颌前牙急性根尖周炎可引起上唇肿胀;下颌切牙可引起下唇、颏部肿胀;下颌后牙可引起颊部或颌下部肿胀等。所属淋巴结肿大,触痛。全身感不舒适,体温升高。X线片检查若见根尖周有牙槽骨破坏的透射阴影为慢性根尖周炎急性发作的影像。

(三)诊断

患牙自发性疼痛或剧烈的持续的自发性跳痛,能定位,有伸长感和咬合痛等,有深龋、牙齿发育异常等牙体缺损,或有外伤史、充填修复史等。牙髓无活力,牙冠色泽改变。牙龈充血、肿胀。颌面部肿胀,局部淋巴结肿痛。对于年轻恒牙,由于牙髓活力较强,常常见到牙冠色泽未变,牙髓还有活力,而出现牙龈或颌面部肿胀的情况。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

（四）治疗

建立根管引流。切开排脓，已形成黏膜下脓肿者需在牙龈肿胀部位作局部切开排脓。抗生素等控制感染的全身治疗。

（关 晶　刘学聪　张志勇）

第三节　牙外伤

一、乳牙外伤

（一）病因

乳牙外伤主要发生在乳前牙，多见于1～2岁的幼儿。

（二）临床表现

外伤牙的发生上颌多于下颌。外伤牙以上颌乳中切牙多见，其次为上颌乳侧切牙。临床表现为伸长、嵌入、部分脱臼及唇舌向移位等类型者多见于牙体折断型。患儿对临床检查有恐惧感，在外伤严重或伴局部软组织损伤者尤为明显。

（三）诊断

了解外伤发生的日期、场所、过程及有无全身症状。先行视诊及必要的X线片检查，再作临床触及外伤牙的检查，以免先受触及检查之疼痛感而增加恐惧心理，且前述先行之视诊或X线片为随后之检查和诊断可供有参考。注意外伤牙周围有无软组织损伤。外伤牙有无牙冠折断，折断者有无露髓。外伤牙属伸长、嵌入、倾斜、移位、脱臼等何种类型及其程度，以及松动度。牙髓活力检查仅作观察参考，3岁以内患儿不宜做。咬合关系是否正常、有无咀嚼障碍。X线片所示牙体、牙槽骨有无折断。注意患牙牙根的发育状态和外伤后之

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

脱臼程度，以及外伤乳牙与后继恒牙牙胚之关系。

（四）治疗

①牙受震荡，或有Ⅰ度松动，但无脱位、无牙体硬组织折断或缺损，作定期观察，注意患牙的变化。

②松动Ⅱ、Ⅲ度，但无明显移位，作固定和定期观察。

③部分脱位，有倾斜、伸长、嵌入等移位者，作复位、固定和定期观察。嵌入部分小于牙冠1/3者可观察其再自行萌出。

④牙体折断。a.牙冠折断但未露髓，选作间接盖髓、牙冠修复和观察。仅釉质少许折去，可磨光局部锐缘。b.牙冠折断并有露髓，选用直接盖髓、活髓切断、牙髓摘除和根管充填等后作牙冠修复。c.牙根折断者选用观察、固定患牙后观察、处理牙髓后观察或拔除患牙作间隙保持器。

⑤牙已全部脱出，乳牙一般不作再植术，酌情作间隙保持器。

⑥外伤牙的定期观察应注意牙冠有无变色或内吸收现象。一旦发现牙髓、根尖周有病变时，应及时处理、治疗。患牙经治疗而失败则应拔除并考虑作间隙保持器，保持失牙间隙和发挥暂时的咀嚼功能。

⑦对伴软组织损伤者，应注意局部的情况，给予抗菌药物和必要时注射破伤风抗毒素，以防局部感染和破伤风感染。

⑧不忽视全身性其他症状的进一步检查与治疗。

二、年轻恒牙外伤

（一）病因

年轻恒牙外伤主要出现于恒前牙，多见于7～9岁的学龄

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

儿童,男孩多发于女孩。外伤易致部分脱臼、脱出。

(二)临床表现

年轻恒前牙的外伤上颌多于下颌。外伤牙以上颌中切牙多见,其次为上颌侧切牙。可伴有局部软组织损伤或牙槽骨骨折。牙体折断可发生牙冠折断、牙根折断或冠根联合折断。牙体折断可露髓或未露髓。年龄偏低、初萌出的牙根形成度低,因此年轻恒牙外伤后易松动、部分脱位、移位或全部脱出。牙根折断多见于牙根基本已形成之恒前牙,发生于牙根中1/3区较多,在根尖较少,近牙颈部尤少见。陈旧性外伤牙可见牙体变色,演变为牙髓病、根尖周病。

(三)诊断

了解外伤发生的日期、场所和有无全身症状。检查局部软组织有无损伤、损伤类型和程度。外伤牙的松动度及有无伸长、嵌入和移位,咬合关系有无异常。牙冠是否见裂纹。牙冠折断之组织深度及范围的广度。牙髓有无外露,露髓组织的充血、水肿、出血、颜色及其感觉反应。X 线片观察外伤牙牙根已形成的程度、牙体有无折断及折断类型、患牙有无部分脱臼、牙槽骨有无骨折、陈旧性外伤牙之根尖周有无骨质破坏。牙髓活力检测仅作参考。

(四)治疗

1.牙冠出现微细裂纹

可涂以无刺激性的涂料保护。

2.牙冠折断

①釉质部分折断。可用复合树脂修复。若缺损轻微,可磨光锐利釉质、观察。

②牙本质部分折断,但未露髓。作复合树脂修复。若缺

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

损范围广，又近牙髓腔，可作间接盖髓后牙体修复，也可暂时用带环或塑料冠套予以保护，经观察后再作修复。

③牙本质部分折断，并已露髓。露髓点在 1mm 左右，露髓时间短，可试行直接盖髓术，修复牙体。露髓点较大，露髓时间短，可作活髓切断术后修复牙体。露髓时间长，牙髓已明显感染，选作牙髓摘除术或经根管治疗后行根尖诱导成形术。

3.牙根折断

①根尖部 1/3 区或根中部 1/3 区折断，两断面无明显移位，且可使之紧密接触，作固定、观察。

②根近颈部 1/3 区折断，若可行则去除断端之牙冠，所留之根髓作部分切断，尽可能留部分根髓以利根尖继续形成。或摘除牙髓后作根尖诱导成形术。日后再行牙冠永久修复。需要时，在牙根形成后作根管内牵引，稍使牙根移向龈端，便于牙冠修复。但若断面在龈下 4mm 以上则宜拔除。

4.牙受震荡

松动在Ⅰ度之内，牙体完整，无部分脱位。作定期观察。松动Ⅱ～Ⅲ度，牙体完整，给予复位、固定。

5.外伤牙位置异常

出现伸长或移位，试作复位固定。牙根未形成牙之嵌入轻度时，可观察其是否“再萌出”。若观察 2～3 个月未见动向，应作矫正牵引术。外伤牙完全脱出，可考虑作再植术。

6.外伤牙在治疗前

均需认真观察，明确其牙髓是否发生不良演变，一旦牙髓和根尖周组织发生病变，需作及时处理。对外伤牙患者有无全身症状，是否需控制感染或防止破伤风感染等均不应忽视。

（关晶　刘学聪　张志勇）

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第四节　婴幼儿创伤性溃疡

一、病因

婴幼儿创伤性溃疡是因局部刺激和不良习惯引起的口腔黏膜损害。

二、临床表现

下颌乳中切牙萌出过早，乳切牙切缘与舌系带和舌腹部摩擦造成局部黏膜溃疡，溃疡表面不平，呈灰白色，边缘清晰。病程长者，溃疡边缘隆起，局部质硬、苍白，影响舌运动。此类溃疡位于舌系带中央的两侧，左右对称，又称 Riga－Feda 病。

因吸吮拇指、橡胶乳头或玩具等摩擦造成上颚黏膜损伤，损伤为浅在性溃疡，呈圆形或椭圆形，单侧或双侧，有明显急剧外伤史的黏膜损害，多有急性炎症表现。咬硬物出现的血疱，壁薄，易破溃出血，破溃后呈现鲜红的表皮剥脱糜烂面，有烧灼样痛，进食或吞咽时痛，所属淋巴结肿大，1 周左右即可趋愈合。腐蚀性药物造成的黏膜损害为急性炎症表现，疼痛较明显。

由乳牙残根引起的黏膜损害，早期黏膜鲜红，呈糜烂状，逐渐发展成溃疡，有渗出液。陈旧性损害，组织暗红色或紫红，中央凹陷，底部有黄白色或灰白色膜状物。长期未治疗者，出现深在溃疡，溃疡呈圆形或不规则形，边缘不均匀隆起，基底稍硬，溃疡面与刺激物相邻或相吻合。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

三、诊断

有创伤史和损伤因素。有与损伤因素相吻合的病损部位、形态和特征。去除损伤因素后病损均能迅速好转和愈合。

四、治疗

去除致病因素:调磨锐利的乳牙切缘,拔除松动早萌的下乳切牙及根尖外露的乳牙残根、残冠,去除不良习惯和一切可疑的刺激因素。局部涂布消毒防腐药物,防止继发感染,例如,金霉素药膜局部贴敷。保持口腔清洁:无刺激的药物漱口液或凉开水清洗口腔。

继发感染者全身用药,应给予抗生素治疗,烫伤面积大者,尤其是咽部烫伤时,应给适量激素,以防咽喉水肿引起窒息。

(关 晶 刘学聪 郑 瑶)

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

第六章　面部疼痛

第一节　三叉神经痛

三叉神经痛是在三叉神经分布区内反复发作的阵发性剧烈神经痛，三叉神经痛可分为原发性(症状性)三叉神经痛和继发性三叉神经痛两大类，其中原发性三叉神经痛较常见。

一、病因

原发性三叉神经痛的病因及发病机制尚不清楚，但多数认为其病变在三叉神经的周围部分，即在三叉神经半月节感觉根内。可能是由于供应血管的硬化并压迫神经造成，也可能是因为脑膜增厚、神经通过的骨孔狭窄造成压迫引起疼痛。

二、临床表现

(一)发病年龄与性别

发病年龄较广，但多见于40～70岁的中老年，女性多于男性，约1:0.5～1:0.7。

(二)发病部位

疼痛常局限于单侧三叉神经分布区域内，右侧多于左侧。疼痛常累及某一分支，以第二或第三支多见，但也可同时受累。疼痛多由一支开始，以后逐渐侵犯其他分支。而三支同

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

时发病或双侧同时受累者则极其少见。第一支痛常表现在前额、内眦等处；第二支痛常表现在眶下区、上唇、颞部、上牙、腭部；第三支痛则表现在下唇、颏部、下牙、舌部、颊部、耳颞部等处。

(三)疼痛性质

为难以忍受的阵发性、放射性剧痛，其性质如针刺、刀割、撕裂、电击。疼痛表浅，并向一定的部位放射：第一支痛常由眉上向头顶放射；第二支痛常由上唇向眶下、颧部放射，或由眶下向眉上放射；第三支痛常由下唇向下颊部及颞部放射，或由颞部向下颌部放射。

(四)触发点及诱因

轻轻触摸面部某区可诱发疼痛，称为扳机点（或扳机区、诱发区）。洗脸、说话、吃饭或刷牙最容易触动扳机点而诱发疼痛，严重者甚至走路、吹风或扩音器的喇叭声，均可引起疼痛。受累分支不同，其扳机点也不同：眼支常位于眶上孔、上睑、眉、前额及颞部等处；上颌支常位于眶下孔、下睑、鼻唇沟、鼻翼、上唇、鼻下方或口角区、上颌结节或腭大孔等区；而下颌支则位于颏孔、下唇、口角区、耳颞部、颊黏膜、颊脂垫尖等部位。扳机点多数在神经分支区内，极少数可在疼痛神经分支区以外。

(五)疼痛持续时间与周期

疼痛时每次可持续几秒至 1～2min 不等。每日次数不定，开始时 1 日数次，以后随症状加重次数增多可达无数次。疼痛发作后有短暂的无痛期，此期内任何刺激均不会诱发疼痛。缓解期可数小时、数日、数月或数年不等，疼痛缓解原因不明，有人认为可能与季节或情绪等有关。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

(六)并发症及体征

疼痛发作时,有些患者因疼痛严重而表现为突然目呆,不敢稍动;或不停地咀嚼、吸气、用手揉搓面部;有些患者可合并自主神经症状,如面部潮红、眼结膜充血、流泪、流涎等;或疼痛同时伴放射性面肌抽搐。神经系统检查无阳性体征,少数患者久病后痛区可出现麻木感,这常与局部刺激如敷药、理疗等有关。

三、诊断

依据病史、疼痛的部位、性质、发作表现等特点进行诊断。疼痛部位严格限于三叉神经痛分支支配区,无感觉失常等传导功能障碍。三叉神经第一支疼痛位于眉弓、前额和上睑;第二支疼痛位于上唇、上齿根、面颊部、鼻翼、下睑和颧部;第三支疼痛位于下唇、下齿根、颏部,有时影响至舌及耳颞部。以一侧的第二、第三支合并痛最常见,其次为单独的第三支,再次是第二支,单独第一支疼痛最少见。疼痛的性质及剧烈程度:在三叉神经一支或多支范围内突发的刀割、电击或撕裂样剧痛。疼痛发作的时间,每次仅持续数秒至 2min 内骤然停止,间歇期一如常人。发作时可引起痛侧流涎、流泪和面肌抽搐等。严重者洗脸、刷牙、说话、进食时均可引起疼痛发作,以致不敢做这些动作。不痛时神经系统检查正常。

四、鉴别诊断

(一)继发性三叉神经痛

常表现为三叉神经麻痹并持续性疼痛,常合并其他脑神经麻痹,可由多发性硬化、延髓空洞症和颅底肿瘤所致。做头

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

部 CT 和 MRI 可做出鉴别。

(二)牙痛

有的患者拔牙后仍痛才确诊。一般牙痛呈持续性钝痛,多局限在牙龈部,进冷热食物可加重,夜间发病明显,疼痛部位深,无"扳击点"。局部和放射线检查有助鉴别。

(三)非典型面痛

多发生于忧郁和神经质的患者,疼痛模糊不定,通常为两侧,情绪是唯一加重的因素,面部无扳机点。

(四)鼻窦炎

为局部持续性钝痛,局部有压痛,可有发热、白细胞增多、流脓涕等炎症表现,鼻腔检查和 X 线摄片可确诊。

(五)偏头痛

表现为搏动性头痛有视觉先兆,发作持续时间长,可达几个小时,有时也非常剧烈,有时伴有恶心、呕吐等症,无扳击点。

(六)舌咽神经痛

阵痛强度较轻,有时表现为强烈刀割样阵发痛,但疼痛部位不同,多在舌根、软腭、扁桃体窝、耳垂等处,下颌角;阵痛时间为数秒,有时较长,发作时进食吞咽时诱发疼痛,尤其与三叉神经痛第Ⅲ支区别开。

五、治疗

选择三叉神经痛的治疗方法时,应首先选择对机体无损害或损害小的方法,一般先药物或封闭、理疗,无效时采取半月神经节温控热凝、注射疗法、神经撕脱等,以上治疗均无效时可考虑作颅内手术。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

(一)药物治疗

1. 卡马西平

是目前治疗三叉神经痛的首选药物。用药方法是开始时100mg,2次/日。如不能止痛,以后每日增加100mg,直到能控制疼痛为止,找出其最小有效量作为维持剂量服用。一般为600~800mg/日,约70%的人有效。不良反应有眩晕、嗜睡、恶心、皮疹、消化障碍、白细胞减少等,停药后可恢复正常。特别应注意对造血系统和肝的不良反应,在用药前应检查血象及肝功能。用较大剂量时,更应定期检查血常规及肝功能。

2. 苯妥英钠

也是常用药物,对多数患者有一定疗效。一般剂量为3次/日,100mg/次,极量为600mg/日。其毒性症状为头晕、步态不稳、震颤和视力障碍等。如出现这些症状,应减量直至中毒反应消失为止,如仍有效,即以此为维持量。其不良反应可引起牙龈纤维增生,有的在用药后1周至3个月便开始发生。如遇此现象,可考虑更换治疗方法。

3. 氯硝西泮

在使用卡马西平和苯妥英钠无效时可使用本药,用量4~6mg/日,40%~50%的患者可完全控制,约25%的患者可显著减轻。不良反应有嗜睡和步态不稳,还可引起呼吸抑制,呼吸道分泌物增加,对有呼吸道疾患者慎用,肝病、青光眼患者禁用。

4. 山莨菪碱

是一种胆碱能神经阻滞剂,其作用类似阿托品,对各种神经痛有一定疗效。一般剂量为每次5~10mg,3次/日。

(二)半月神经节射频温控热凝术

由于传导痛觉的无髓鞘细纤维较传导触觉的有髓鞘粗纤

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

维对热的敏感性更高，故在一定温度下可以只破坏痛觉纤维而相对能保留触觉纤维，因此能在解除疼痛的同时保存面部大部分的触觉功能。本治疗方法止痛效果好，复发率低，可重复治疗。

用带有温控电极的射频发生器的穿刺针经皮穿刺进入卵圆孔到达半月神经节及其感觉根，此操作最好在放射科医师协助下完成，治疗三叉神经痛的关键在于准确穿刺和定位。经方波刺激证明刺入位置准确无误后开始逐渐缓慢加热，最终加热温度在80℃左右，不宜超过85℃。

（三）针刺疗法

选择临近神经干的穴位，以患者有强烈针感为宜。第一支痛时常用穴位是：下关、太阳、头维、丝竹空等配合合谷。第二支痛时选下关、四白、迎香、颊车、听会等配合合谷。第三支痛时选下关、颊车、大迎、地仓、合谷等。也可针刺“扳机点”阿是穴。

（四）封闭疗法

用1%～2%普鲁卡因行疼痛神经支的阻滞麻醉，也可加入维生素B_{12}作神经干或穴位封闭，1次/日，10次为1个疗程。

（五）理疗

可用维生素B_1或维生素B_{12}和普鲁卡因用离子导入法，将药物导入疼痛部位，或采用穴位导入法均可获得一定疗效。

（六）注射疗法

用无水酒精或95%的酒精准确注射于病变部位的周围神经干或三叉神经半月节。目的在于让局部神经纤维变性，阻断神经传导，以达到止痛效果。在行眶下孔、眶上孔及颏孔等封闭时，一般剂量为0.5ml，同时应注意要注入孔内，进孔

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

深度以 2～3mm 为宜。如行半月神经节注射，可以三支同时变性，产生角膜反射消失，导致结膜炎等并发症。采用 100% 的纯消毒甘油经卵圆孔注入半月神经节或用于外周神经注射治疗原发性三叉神经痛也有一定疗效。

(七)手术治疗

根据病史、症状和所累及的三叉神经分支，在“扳机点”部位相应区域及以往拔牙部位的口内行 X 线检查，如在 X 线片上显示有病变骨腔，表现为界线清楚的散在透光区域或界线不清的骨质疏松脱钙区域时，按照手术常规，从口内途径行“颌骨内病变骨腔清除术”。

对于下牙槽神经和眶下神经还可以行下牙槽神经切断撕脱术和眶下神经切断撕脱术。

(八)冷冻、激光治疗

用冷冻、激光等方法治疗三叉神经痛也可以取得一定疗效。

(关 晶　刘学聪　王俊明)

第二节　舌咽神经痛

舌咽神经痛或称原发性舌咽神经痛，是指病因不明，发生在舌咽神经分布区域内的阵发性剧烈疼痛。

一、病因

舌咽神经痛可分为原发性和继发性两类。原发性舌咽神经痛病因及发病机制尚未完全明确，可能为神经脱髓鞘变引起舌咽神经的传入冲动与迷走神经之间发生“短路”的结果。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

也可见于颈静脉孔区、颅底、鼻咽部、扁桃体等的肿瘤,局部蛛网膜炎或动脉瘤,这些称为继发性舌咽神经痛。近年来显微血管外科的发展,发现有些患者舌咽神经受椎动脉或小脑后下动脉的压迫。

二、临床表现

本病好发于35～50岁,男性多于女性。阵发性疼痛部位位于扁桃体、咽部、舌根部、颈深部、耳道深部及下颌后区等处。虽然每个患者疼痛的部位不尽相同,但一般不超出上述范围。疼痛性质为间歇性、反复发作的刺戳样、刀割样的剧痛。也可表现为痛性抽搐。舌咽神经痛可有触发点存在,也叫“扳机点”,常位于扁桃体部、外耳道及舌根部等,触之则可引起疼痛发作。吞咽、咀嚼、打哈欠、咳嗽均可诱发疼痛。疼痛每次持续数秒至1～2min。每昼夜发作次数通常是早晨或上午频繁,下午或傍晚逐渐减少。但也可在睡眠时发作,此点与三叉神经痛不同。在两次发作之间无疼痛。由于患者发作时咽喉部有阻塞感或异物感,故常常出现频频咳嗽的现象,有时可伴有心律不齐,甚或心脏停搏,并可引起晕厥、抽搐和癫痫发作,有时还出现喉部痉挛感及腮腺分泌物过多等现象。因患者惧怕发作而少进饮食,故有时表现为脱水和消瘦。

三、诊断

根据疼痛部位、性质及神经系统检查无阳性体征等特点进行诊断。中年男性多见,常因吞咽、谈话、咳嗽而诱发的扁桃体、咽或耳道深部发作性剧痛,每次持续数秒钟,有些患者发作时可伴心动过缓、晕厥及抽搐等症状。除疼痛发作外,神

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

经系统检查多无异常发现。舌根部、扁桃体窝部可有触发点。用可卡因溶液涂患侧咽部，疼痛缓解，有助于诊断。

四、鉴别诊断

原发性舌咽神经痛需与以下疼痛进行鉴别：

(一)三叉神经痛

三叉神经第Ⅲ支痛易与舌咽神经痛混淆。但三叉神经痛时，疼痛部位在舌前部而非舌根，通常累及下颌神经的分布区，不向外耳道放射，疼痛触发点在下唇、颊部或舌尖等处。必要时可做可卡因试验或用普鲁卡因局部封闭三叉神经第Ⅲ支，以鉴别。

(二)喉上神经痛

喉上神经乃迷走神经的分支。该神经疼痛可单独存在，也可与舌咽神经痛伴发。疼痛发作常起自一侧的喉部，该处常有显著压痛，如在该区行局麻，往往疼痛暂获缓解，可以鉴别。

(三)继发性舌咽神经痛

疼痛常为持续性，有阵发性加重，无触发点。检查中可见患侧有某种舌咽神经功能障碍(如舌咽部感觉和舌后部味觉减退、咽反射迟钝、软腭运动无力等)或其他阳性神经体征，以及有局部病变发现(如鼻咽部肿瘤)，必要时可作特殊辅助检查，如头颅 CT 扫描、摄颅底或颅骨片等。

五、治疗

(一)药物治疗

治疗原发性三叉神经痛的药物均可用于本病的治疗。以

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

浸有4%的可卡因或1%的潘托卡因的小棉片涂抹咽部、舌根部“扳机点”，或表面喷雾麻醉，可获得短时的止痛效果。发作时伴有心动过缓、心跳停搏、晕厥、抽搐者，可给予阿托品0.5～1.0mg静脉注射，或颠茄酊0.5ml口服预防。

（二）封闭疗法

可用1%～2%的普鲁卡因5～10ml（可加维生素B_1、维生素B_{12}和适量激素）注射于患侧舌根部、扁桃体窝或咽壁的“扳机点”周围或舌咽神经干，通常不作舌咽神经干酒精注射。

（三）手术治疗

对保守治疗无效者可进行手术治疗，包括颅外舌咽神经干切断术或颅内舌咽神经根切断术，但应十分慎重和严格掌握适应证。当“扳机点”位于扁桃体窝时，实施患侧扁桃体切除术偶可见效。

（四）病因治疗

如为继发性舌咽神经痛，应查明原因进行治疗。应注意有无扁桃体、鼻咽及喉肿瘤、颅底肿瘤等。此外，还应检查是否有茎突过长和茎突舌骨韧带骨化的存在。

（关 晶　刘学聪　王俊明）

第三节　面神经炎

面神经炎又称Bell麻痹，指面神经管内段（茎乳突孔内）的急性非化脓性炎症。多因局部吹风受凉后局部神经营养血管痉挛、肿胀受压造成面神经缺血引起的周围性面瘫。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

一、病因

面神经炎在脑神经疾患中较为多见，这与面神经管是一狭长的骨性管道的解剖结构有关，当面骨发育异常，面神经管可能更为狭窄，这可能是面神经炎发病的内在因素。面神经炎发病的外在原因尚未明了。有人根据其早期病理变化主要为面神经水肿、髓鞘及轴空有不同程度的变性，推测可能因面部受冷风吹袭，面神经的营养微血管痉挛，引起局部组织缺血、缺氧所致。也有的认为与病毒感染有关，但一直未分离出病毒。近年来也有认为可能是一种免疫反应。膝状神经节综合征则系带状疱疹病毒感染，使膝状神经节及面神经发生炎症所致。

二、临床表现

任何年龄均可发病，以青年多见，男性多于女性。常为单侧，双侧少见。起病急，发病前可无自觉症状，常于洗脸、漱口时发现口角歪斜；或因面瘫而被他人发现。病损初期可有发热、眩晕、耳鸣或内耳、耳后、下颌角处疼痛。可数小时或1～2日内达到面瘫的最大程度。表现为病侧表情肌瘫痪，额纹消失不能皱眉、蹙眉、闭目，鼻唇沟变浅，口角歪向健侧，露齿或苦笑时明显，不能鼓腮及吹口哨。食物残留于患侧齿颊间。嘱其闭目时瘫痪侧眼球向上方转动，露出白色巩膜。此叫做贝尔现象。因面神经受累部位不同，除出现以上共同症状外，并可出现其他定位症状。如发生在茎乳孔外，一般都不发生味觉、泪液、唾液、听觉等方面变化。如同时出现感觉功能与副交感功能障碍时，则所出现的症状对损害的发生部位具有

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

定位意义。因此，临床上有必要进行味觉、听觉及泪液检查。具体定位症状如下：

①病变在茎乳孔或以下时，表现为病侧的面部表情肌瘫痪。

②病损在面神经管内的鼓索支、镫骨肌支之间时，除面瘫外，有舌前2/3的味觉减退或消失，涎腺分泌功能障碍。

③病损在面神经管内的镫骨肌支和膝状神经节之间时，除以上症状，还有听觉过敏。

④病损在膝状神经节时，除面肌麻痹、舌前2/3味觉丧失、涎腺分泌受抑制和听觉过敏外，出现泪腺分泌减少或消失。

⑤病损在脑桥与膝状神经节之间时，除面瘫外，感觉与分泌功能障碍一般都较轻；如损害影响听神经时，尚可发生耳鸣、眩晕。

⑥病损在面神经核时，除面肌瘫痪及轻度感觉功能与分泌功能障碍外，往往影响外展神经核而发生该神经的麻痹。若损害累及皮质延髓束时可发生对侧偏瘫。

三、诊断

起病突然，患者眼裂大，眼睑不能闭合，角膜、结膜外露，用力紧闭时眼球转向外上方。伴结膜炎，下结膜囊内可有泪液积滞或溢出。患侧额纹消失，皱眉功能障碍。患侧鼻唇沟变浅或平坦，口角低并向健侧牵引，笑时尤甚。神经电图、肌电图检查有利于诊断。根据起病形式和临床特点诊断多无困难，根据损害部位不同又分为：茎乳孔以上影响鼓索时，应有舌前2/3味觉障碍。损害在镫骨神经处，可有听觉障碍。损

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

害膝状神经处，可有乳突部疼痛，外耳道与耳郭部的感觉障碍或出现疱疹。损害在膝神经节以上，可有泪液、唾液减少。

四、鉴别诊断

(一)中枢性面瘫

系由于对侧皮质脑干束受损所致，仅表现为病变对侧下组面肌瘫痪。

(二)与其他原因引起的周围性面瘫相鉴别

1. 急性感染性多发性神经根神经炎

可有周围性面神经麻痹，但常为双侧性，绝大多数伴有其他颅神经及肢体对称性瘫痪和脑脊液蛋白细胞分离现象等。

2. 桥脑损害

桥脑面神经核及其纤维损害可出现周围性面瘫，但常伴有桥脑内部邻近结构，如外展神经、三叉神经、锥体束、脊髓丘系等的损害，而出现同侧眼外直肌瘫痪、面部感觉障碍和对侧肢体瘫痪(交叉性瘫痪)。见于该部肿瘤、炎症、血管病变等。

3. 小脑桥脑角损害

多同时损害三叉神经、位听神经、同侧小脑及延髓，故除周围性面瘫外，还可有同侧面部痛觉障碍、耳鸣、耳聋、眩晕、眼球震颤、肢体共济失调及对侧肢体瘫痪等症状，称“小脑桥脑角综合征”，多见于该部肿瘤、炎症等。

4. 面神经管邻近的结构病变

见于中耳炎、乳突炎、中耳乳突部手术及颅底骨折等，可有相应的病史及临床症状。

5. 茎乳孔以外的病变

见于腮腺炎、腮腺肿瘤、颌颈部及腮腺区手术等。除仅有

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

周围性面瘫外，尚有相应疾病的病史及临床表现。

五、治疗

（一）急性期

起病1～2周内可视为急性期。此阶段主要是控制炎症水肿，改善局部血液循环，减少神经压迫。可给予阿司匹林0.5～1.0g，3次/日。如无禁忌，大多数人主张进行1个疗程的激素治疗，可采用地塞米松5～10mg静脉滴注，每日1次。或口服泼尼松30～60mg/日。口服激素应在起病后立即给予，连续服用2～3日，以后逐渐减量，一般连续使用激素不超过10日。此外，给予维生素B_1 100mg肌肉注射，1次/日；维生素B_{12} 1000μg肌肉注射，2次/日。可作理疗，可给予超短波透热疗法或红外线照射茎乳孔部位。此时期不宜进行强烈针刺、电针等治疗，以免导致继发性面肌痉挛。可给予局部热敷，肌按摩。1周以后，可用B族维生素进行穴位注射。嘱患者注意保护眼睛，防止发生暴露性结膜炎。特别要防止角膜损害，可用眼膏，入睡后应以眼罩掩盖患侧眼睛，不宜吹风和持续用眼，减少户外活动。

（二）恢复期

第二周末至2年为恢复期。此期治疗是尽快使神经传导功能恢复和加强肌收缩。除可继续给予维生素B_1、维生素B_{12}肌肉注射外，可给予烟酸、地巴唑等。也可加用加兰他敏2.5mg肌肉注射，1次/日。可给予面部肌电刺激、电按摩等。针刺可进行强刺激，留针时间延长，并可加用电针。此期患者应继续注意保护眼睛，可根据病情进行面肌的被动和主动运动训练。可对着镜子练习各瘫痪肌的随意运动。大多数患者

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

在起病后 1～3 个月内可完全恢复，2 年后有 5%～10% 的患者仍留有程度不等的各种后遗症。如果当病损部位在面神经管内时，如在面瘫发生后 1 个月仍无恢复迹象时可请耳鼻喉科医师进行面神经管减压术。

(三)后遗症期

2 年后面瘫仍不能恢复者，可按永久性面瘫处理。

（关 晶　王俊明　冯海荣）

第四节　非典型性面痛

非典型面痛是性质，部位，范围均无规律的颜面部疼痛。其中包括蝶腭神经痛、中间神经痛、耳颞神经痛、簇集性头痛、神经官能性面痛等。

一、病因

一般认为是由自主神经病变所引起，精神神经因素，紧张，焦虑，心理状态异常，肌功能异常也可引起非典型面痛。

二、临床表现

30～40 岁者多发，女性多见。发作性疼痛，性质不定；持续时间较长，疼痛部位深在并可转换，夜间有发作，发作与情绪和精神状态关系较明显。部位不定，无三叉神经分布规律可循。范围广泛，可超出三叉神经分布区域。常伴有神经衰弱症状。部分患者可伴有 Horner 征。结膜和鼻腔黏膜充血、水肿、流泪、流涕、鼻塞、流涎等自主神经症状，或伴有舌前2/3味觉过敏或减弱。耳颞神经分布区内皮肤潮红、出汗等

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

症状。

三、诊断

根据疼痛性质、部位和程度的不确定性进行诊断。无“扳机点”，无明显阳性体征。除耳颞神经痛外，阻滞麻醉止痛常无效。

四、鉴别诊断

（一）三叉神经痛

即典型性面痛。疼痛局限在三叉神经分布区为骤发的闪电样，短暂而剧烈的疼痛，每次发作由数秒至1～2min骤然停止，因触动上下唇、鼻翼、口角、颊、舌等“触发点”而诱发，也可因下颌动作（如嘴嚼、说话）、刷牙、洗脸、剃须等动作引起。阻断三叉神经疼痛消失。

（二）其他非典型面痛

1.翼管神经痛

由Vail氏于1932年最先报道。认为与蝶窦感染引起翼管神经刺激或炎症有关，故认为蝶腭神经节神经痛实际就是翼管神经痛。成人特别是女性多见，为鼻、面、眼、耳、头、颈以及肩部的发作性剧痛，为不典型的一侧性发作，多在晚上发作，不因外部刺激而发作，可伴副鼻窦炎症，浅感觉无障碍。

2.颈动脉痛

为起始于颈总动脉，颈外动脉以及颌动脉的疼痛。以一侧颈总动脉压痛、肿胀、特异的搏动为特征，呈周期性发作，多数为一侧性。不伴视力障碍，无全身症状，当伴有全身症状时，可能合并颅骨动脉炎。90%可自然痊愈。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

3.植物神经性面头痛

又称血管扩张性头痛综合征。疼痛起始于眼部,扩张颊部,沿鼻部及齿部而抵耳部。因呕吐而不能入眠,疼痛持续数小时至几天。

五、治疗

①首先排除器质性病变。

②主要采用药物治疗,酌情选用镇静剂、止痛剂或抗抑郁药物等。

③需要时转神经内科、心理科治疗。

(关晶 郑瑶 王俊明)

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第七章　涎腺病急症

第一节　流行性腮腺炎

流行性腮腺炎是由腮腺炎病毒引起的急性、全身性感染，多见于儿童及青少年。以腮腺肿大、疼痛为主要临床特征，有时其他唾液腺亦可累及。脑膜脑炎、睾丸炎为常见并发症，偶也可无腮腺肿大。

一、病因

腮腺炎病毒属副黏病毒科。病毒呈球形，直径为 100～200nm。包膜上有神经氨酸酶、血凝素及具有细胞融合作用的 F 蛋白。该病毒仅有一个血清型，因与副流感病毒有共同抗原，故有轻度交叉反应。从患儿唾液、脑脊液、血、尿、脑和其组织中均可分离出病毒，在猴肾、人羊膜和 Hela 细胞中均可增殖。本病病毒通过直接接触、飞沫、唾液污染食具和玩具等途径传播；四季都可流行，以晚冬、早春多见。目前国内尚未开展预防接种，所以每年的发病率很高，以年长儿和青少年发病者为多，两岁以内婴幼儿少见。通常潜伏期为 12～22 日。在腮腺肿大前 6 日至肿后 9 日从唾液腺中可分离出病毒，其传染期则约自阻腺肿大前 24h 至消肿后 3 日。20%～40%的腮腺炎患者无腮腺肿大，这种亚临床型的存在，造成诊

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

断、预防和隔离方面的困难。孕妇的抗体可以通过胎盘,使婴儿在生后6~8个月不患病;母亲在分娩前1周如患腮腺炎,其婴儿在出生时可有明显腮腺炎症状,或在新生儿期发病。感染本病后可获终身免疫。

二、临床表现

临床上通常有流腮接触史,在接触后2周左右发病,潜伏期2~3周,也有1周及1个月者。好发于儿童,以2~14岁之间最常见。1周岁内婴儿由母体胎盘及乳汁获得抗体,具有免疫力,极少发生。患儿在感染流腮病毒后约一半不出现临床症状,或轻微乏力、头涨等,而不发生唾液腺肿大,常被家长及患者忽视。另有一半患儿出现耳下腮腺区肿痛,皮肤不红,周围副性水肿明显,累及颊、颈部,体温上升,伴明显全身乏力、头痛、厌食等。腮腺肿胀1~2日达高峰,多为双腮腺肿胀,肿大的腺体稍硬,有弹性,以耳垂为中心,边缘不清,轻度压痛,腮腺皮肤不红,表面发热。腮腺导管口不红,挤压腮腺分泌液清亮。少数可伴下颌下腺肿大或仅下颌下腺受累,而无腮腺肿大。临床症状持续1~2周,然后自行消退,消退后血中可查到流腮病毒抗体,一般感染1次即可获终身免疫,最多可发生两次。

白细胞计数正常或稍低,后期淋巴细胞相对增多。有并发症时白细胞计数可增高。90%的患者的血清淀粉酶有轻度和中度增高,有助诊断。淀粉酶增高程度往往与腮腺肿胀程度成正比。早期患者可在唾液、尿、血、脑脊液中分离到病毒。尿肾脏受累时可出现尿蛋白、红白细胞等,甚至类似肾炎尿的改变。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

三、诊断

根据流行情况及接触史以及腮腺肿大的特征，诊断并不困难，患者的血清淀粉酶有轻度和中度增高，有助诊断。

四、鉴别诊断

(一)化脓性腮腺炎

常为一侧性局部红肿压痛明显，晚期有波动感，挤压时有脓液自腮腺管流出，血象中白细胞总数和中性粒细胞明显增高。

(二)颈部及耳前淋巴结炎

肿大不以耳垂为中心，局限于颈部或耳前区，为核状体，较坚硬边缘清楚，压痛明显，表浅者活动可发现与颈部或耳前区淋巴结相关的组织有炎症，如咽峡炎、耳部疮疖等白细胞总数及中性粒细胞增高。

(三)症状性腮腺肿大

在糖尿病营养不良、慢性肝病中，或应用某些药物如碘化物羟保泰松、异丙肾上腺素等可引起腮腺肿大，为对称性无肿痛感，触之较软，组织检查主要为脂肪变性。

(四)其他病毒所引起的腮腺炎

已知13型副流感病毒、甲型流感病毒、A型柯萨奇病毒、单纯疱疹病毒、淋巴脉络膜丛脑膜炎病毒、巨细胞病毒均可引起腮腺肿大和中枢神经系统症状，需作病原学诊断。

(五)其他原因所致的腮腺肿大

过敏性腮腺炎腮腺导管阻塞，均有反复发作史，且肿大突然消肿迅速。单纯性腮腺肿大多见于青春期男性，系因功能

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

性分泌增多代偿性腮腺肿大无其他症状。

(六)其他病毒所致的脑膜脑炎

腮腺炎脑膜脑炎可发生在腮腺肿大之前(有的始终无腮腺肿大),难与其他病毒所致者相鉴别,可借助于上述血清学检查、病毒分离以及流行病学调查来确诊。

五、并发症

(一)脑膜脑炎

为儿童期最常见的并发症,男性较女性多3～5倍。其发病机制介绍如下:

①神经元为原发感染,表现腮腺炎与脑炎同时发生。

②感染后脑炎伴有脱髓鞘病变,此型脑炎常在腮腺肿大后10日左右发生。腮腺炎脑炎与其他原因引起的脑膜脑炎不易鉴别,以淡漠、颈项强直、呕吐等为常见症状;脑脊液蛋白正常或稍增高,细胞数大多$<500\times10^6/L$,亦有$>1000\times10^6/L$者,以淋巴细胞为主。在疾病早期脑脊液中可分离出病毒。腮腺炎脑膜炎一般预后良好;脑炎则可能留有永久后遗症甚至死亡。有报道腮腺炎感染后引起大脑导水管阻塞和脑积水。

(二)睾丸炎

是男孩最常见的并发症,最小年龄3岁,青春发育期后的男性发病率高达14%～35%。早期症状为发热、寒战、头痛、恶心、下腹疼痛,患侧睾丸有明显疼痛、肿胀、触痛,邻近皮肤水肿、发红,30%～40%的受累睾丸发生萎缩,13%的患者生育力受损,但不育者少见。常伴有附睾炎,后者也可单独出现。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

(三)卵巢炎

7%的青春期后女性患者可并发卵巢炎,有发热、呕吐、下腹疼痛及压痛,但不影响日后生育功能。

(四)胰腺炎

轻度或亚临床型胰腺炎较常见,如不伴有腮腺肿大可误诊为胃肠炎,表现为上腹疼痛及压痛,伴发热、寒战、呕吐和虚脱。血清淀粉酶活力增高有助于诊断,但此酶活力在无胰腺炎并发的腮腺炎病例亦可增高,故应同时测定血清脂肪酶以资鉴别。偶见腮腺炎后几周内出现糖尿病。

(五)其他

心肌炎表现为心前区疼痛、心动过缓及疲乏,心电图显示ST段下降。肾炎常在腮腺炎后10～14日出现症状。此外尚可发生乳腺炎、甲状腺炎、关节炎、血小板减少性紫癜、听力丧失、泪腺炎、视神经乳头炎、角膜炎等,一般在20日内恢复。少数患儿听力丧失为不可逆性。

六、治疗

(一)一般护理

隔离患者,使之卧床休息直至腮腺肿胀完全消退。注意口腔清洁,饮食以流质或软食为宜,避免酸性食物,保证液体摄入量。

(二)对症治疗

宜散风解表,清热解毒。必要时内服去痛片、阿司匹林等解热镇痛药。重症并发脑膜脑炎、严重睾丸炎、心肌炎时,可短期使用肾上腺皮质激素。睾丸炎治疗:成人患者在本病早期应用己烯雌酚,每次1mg,每日3次,有减轻肿痛之效。脑

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

膜脑炎治疗：可按乙型脑炎疗法处理。高热、头痛、呕吐时给予适量利尿剂脱水。胰腺炎治疗：禁饮食、输液、反复注射阿托品或山莨菪碱，早期应用皮质激素。

七、预防

（一）被动免疫

可给予腮腺炎免疫 γ 球蛋白，效果较好。

（二）主动免疫

儿童可在生后 14 个月常规给予减毒腮腺炎活疫苗或麻疹、风疹、腮腺炎三联疫苗，99％的可产生抗体，少数在接种后 7～10 日发生腮腺炎。除皮下接种外还可采用气雾喷鼻法。有报道在使用三联疫苗后，出现接种后脑膜炎，故此疫苗的推广仍需慎重。

（三）隔离

患儿隔离至腮腺肿胀完全消退，有接触史的易感儿应检疫 3 周。

（冯智敏　田宝民　郑　瑶）

第二节　急性化脓性腮腺炎

一、病因

急性化脓性腮腺炎的病原菌是葡萄球菌，主要是金黄色葡萄球菌，其次为链球菌，患者机体抵抗力及口腔生物学免疫力降低；且因高热、脱水、进食及咀嚼运动减少，唾液分泌也相应减少，机械性冲洗作用降低，口腔内致病菌经导管口逆行侵

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

入腮腺。严重的代谢紊乱，如腹部大手术后，由于禁食、反射性唾液腺功能降低或停止，唾液分泌明显减少，易发生逆行性感染。腮腺区损伤及邻近组织极性炎症扩散，也可引起急性腮腺炎。腮腺淋巴结的急性化脓性炎症，破溃扩散后波及腺实质，引起继发性急性腮腺炎，但其病情较上述原发性急性腮腺炎轻。

二、临床表现

急性化脓性腮腺炎的临床表现为单侧受累较多见，双侧同时发生者少见。早期症状轻微，尤其是并发于全身疾病或胃肠道大手术后，常被全身的严重疾病掩盖而被忽视。腮腺还有轻微疼痛、肿大、压痛，导管口轻微红肿，若处理及时，可使炎症消散。若未能及时控制，炎症进一步发展，腺体由浆液性炎症向化脓性炎症阶段发展，腺组织出现坏死、化脓。此期疼痛加剧，肿胀更加明显，导管口可有脓性分泌。由于大量坏死组织及导管上皮水肿，导管腔往往被阻塞，腺内的炎性分泌及化脓坏死常贮留在腺体内。由于腮腺解剖特点是纤维结缔组织将腺体分离成许多小叶，因此形成散在多个小脓肿，分散在各个小叶内。腮腺浅面的腮腺嚼肌筋膜非常致密，脓肿未穿破以前呈硬的浸润块，不易扪及波动。脓液在腺体内聚积增多时，压力增大，疼痛也加剧，呈持续性疼痛或跳痛。穿破腮腺包膜后，脓液进入邻近组织或间隙，引起其他间隙的蜂窝组织炎或脓肿，也可能经外耳道的软骨与骨交界处进入外耳道。经翼上颌裂进入翼腭窝，腮腺深面的包膜薄弱，脓肿穿破后可进入咽旁或咽后间隙。或沿着颈部间隙向下扩散到纵隔，向上可扩散到头颅内，通过这些途径扩散的机会不多，一

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

旦发生，则病情严重而危险。

患者全身中毒症状明显，体温可高达 40℃ 以上，脉搏、呼吸加快，白细胞总数增加，中性粒细胞比例明显上升，核左移，可出现中毒颗粒。

三、诊断

可有腮腺区肿痛史或全身性严重疾病、胸腹部大手术等病史；发病急，全身中毒症状重，血白细胞总数及中性粒细胞比例增高；以耳垂为中心腮腺区红、肿、痛；腮腺导管口红肿，有脓性分泌物自导管口溢出，依靠病史及临床检查，诊断并不困难。急性化脓性腮腺炎不宜行腮腺造影。本病主要系脱水及逆行感染所致，故对接受腹部大手术及患严重全身性疾病的患者，应加强护理，保持体液平衡，加强营养及抗感染，同时应加强口腔卫生，食后漱口、刷牙，并可用过氧化氢或氯乙定溶液清洗口腔。

四、鉴别诊断

（一）流行性腮腺炎

多发生于儿童，有流行病接触史，多为双侧腮腺受累，腮腺腺体肿大，但疼痛较轻，导管口无红肿，唾液分泌清亮无脓液，周围血白细胞总数不增高，但淋巴细胞比例增大。腮腺不形成脓肿，常经 7～10 日而痊愈。

（二）嚼肌间隙感染

主要为牙源性感染，表现为以下颌角为中心的肿胀、压痛，张口受限明显，但腮腺导管口无红肿，唾液分泌清亮，脓肿形成可扪及深波动感。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

(三)腮腺区淋巴结炎

又称假性腮腺炎，表现为区域性腮腺肿痛，病变与腮腺解剖形态不一致，腮腺导管口无红肿，唾液分泌清亮。

五、治疗

(一)针对发病原因

纠正机体脱水及电解质紊乱，维持体液平衡。必要时输复方氨基酸等以提高机体免疫力。

(二)选用有效抗生素

急性化脓性腮腺炎的致病菌主要为金黄色葡萄球菌，因而可及早应用大剂量青霉素或先锋霉素等抗革兰阳性球菌抗生素。并从腮腺导管口取脓性分泌物作细菌培养及药敏试验，选用最敏感的抗生素。

(三)其他保守治疗

炎症早期可用热敷、理疗、外敷如意金黄散，均有助于炎症的消退。饮用酸性饮料或口含维生素C片，或口服1%的毛果芸香碱2～4滴(2～3mg)，2～3次/日，可增加唾液分泌。温热的硼酸、苏打溶液等消毒漱口剂也有助于炎症的控制。

(四)切开引流

急性化脓性腮腺炎已发展至化脓时，必须切开引流。腮腺的包膜致密，脓肿形成后不易扪及波动感，因此不能以扪及波动感作为切开引流的指征。当出现下列征象可进行切开引流：

①局部有明显的凹陷性水肿。

②局部跳痛并有局限性压痛点，穿刺抽出脓液。

③腮腺导管口有脓液排出，全身感染中毒症状明显。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

切开引流方法：局部浸润麻醉，在耳前及下颌支后缘处从耳屏往下至下颌角作切口，切开皮肤、皮下组织及腮腺嚼肌筋膜。脓液聚积在筋膜下者即可得到引流。如无脓液溢出，可用血管钳插入腮腺实质的脓腔中引流脓液。因常为多发性脓肿，应注意向不同方向分离，分开各个腺小叶的脓腔。冲洗后放置橡皮引流条，以后每日用生理盐水冲洗，交换引流条。如脓液已穿破腮腺嚼肌筋膜达皮下时，可在波动明显处切开。如脓肿扩散至其他间隙，应补作附加切口引流。

（冯智敏　田宝民）

第三节　涎石病

涎腺结石是指在唾液腺体内和导管内形成的结石，以颌下腺最常见，腮腺和舌下腺较少。涎腺结石在腺体和导管内都可发生，而以导管内多见。涎腺结石的发生与涎液滞留、异物进入及细菌有密切的关系。

一、病因

涎石好发于颌下腺的原因，一般认为与腺体本身结构有关。颌下腺主要分泌黏液且导管又长，涎液易于浓缩。又因导管较粗，位于口底，异物较易进入。涎腺结石多发生在壮年，男性多于女性。涎石多为单个，也有多个的。有的较坚硬，有的较松软。其大小差异也较大。可由数毫米至 2cm 不等，大者可重数克。涎石主要由磷酸钙等无机盐类组成，有机物成分占少数。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

二、临床表现

可见于任何年龄，以 20～40 岁的中青年为多见。病期短者数天，长者数年甚至数十年。涎腺结石患者的临床表现，小的结石在长期可以没有任何症状。在导管内的结石，若一旦发生阻塞时，可出现进食时腺体肿大，患者自觉胀感及疼痛。停止进食后不久腺体自行复原，疼痛亦随之消失。但有些阻塞严重的病例，腺体肿胀可持数小时、数天，甚至不能完全消退；导管口黏膜红肿，挤压腺体可见少量脓性分泌物自导管口溢出；导管内的结石，双手触诊常可触及硬块，并有压痛；当结石周围形成感染，甚至化脓性过程时，可以突然发作而具有急性或亚急性炎症状，此时肿痛加剧，且进食时特别明显，口底红肿及压痛也显著，有时可有混浊或脓性分泌物自导管口流出，炎症扩散到邻近组织，可引起下颌下间隙感染；甚至出现全身症状。慢性下颌下腺炎患者的临床症状较轻，主要表现为进食时反复肿胀，检查腺体呈硬结性肿块。

三、诊断

根据进食时下腺肿胀及伴发疼痛的特点，导管口溢脓以及双手触诊可扪及导管内结石等，临床可诊断为下颌下腺涎石并发下颌下腺炎。轻者应作 X 线检查。颌下腺涎石应选摄下颌横断殆片及下颌下腺侧位片，前者使用于下颌下腺导管较前部的涎石，后者使用于下颌下腺导管后部及腺体内的涎石。钙化程度低的涎石，即所谓的阴性涎石，在 X 线平片上难以显示。在急性炎症消退后，可作唾液腺造影检查，涎石所在处表现为圆形、卵圆形或梭形充盈缺损。对于已确诊为

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

涎石病者，不作唾液腺造影，以免将涎石推向导管后部或腺体内。

四、鉴别诊断

涎石病有时可发生误诊，应与导管狭窄相鉴别，碘油造影有助于鉴别小结石、腺内或导管内结石。此外涎石病引起的局部硬结应与恶性肿瘤、转移性肿瘤或淋巴结疾患相区别，只需仔细询问病史和扪诊不难作出区别，因后者无涎液滞留和涎腺炎症状的表现。

五、治疗

如并发急性炎症时，应先消炎治疗，后再作涎石的摘除，在进行涎石摘除前，服用酸性饮料，可促进涎石外排，从而利于摘除。若颌下腺体罹患结石同时伴有反复感染，必要时则应考虑作颌下腺摘除。

（冯智敏　田宝民　冯海荣）

第四节　急性颌下腺炎

颌下腺炎主要由导管狭窄或堵塞所致，主要引起堵塞的原因为颌下腺导管结石，所以颌下腺炎常与涎石并发。

一、病因

颌下腺炎常因导管结石堵塞引起，也可因其他异物如骨片、麦芒等进入导管所致。由导管进入的细菌性感染在临床也可见到。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

二、临床表现

颌下腺炎多见慢性，亦可急性发作。急性颌下腺炎为一般急性炎症之症状，患者口底肿胀疼痛，颌下三角处红肿。颌下腺导管口红肿，压迫颌下腺有脓液或炎性液体流出。全身症状为发烧，呼吸及脉搏加快，白细胞总数及中性粒细胞增多。患者可反复急性发作，同时可转向慢性。触诊患者颌下腺导管处有时可扪及硬的结石，X线摄片有时可发现阳性结石。

三、诊断

根据颌下区肿胀、疼痛。颌下腺肿大，压痛，患侧舌下区红肿，导管口红肿，有脓性分泌物溢出；发热、全身不适，血白细胞计数增多诊断。

四、鉴别诊断

（一）慢性颌下腺炎

表现为颌下区肿块，有反复肿大的病史。包块直径一般不超过2cm。颌下腺导管口正常，无进食后肿大及涎绞痛症状。X线造影摄片检查为正常颌下腺影像。

（二）颌下腺肿瘤

常表现为持续性增大，一般无炎症表现，抗炎治疗无效，恶性肿瘤常累及舌神经、舌下神经、面神经下颌缘支引起相应的功能障碍颌下腺造影可见占位性病变。

（三）急性牙源性颌下蜂窝组织炎

与急性颌下腺炎一样表现为急性炎症，但无慢性颌下腺

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

炎的病史及临床表现。口腔有明显的牙源性病灶。

五、治疗

为抗炎治疗。加强口腔卫生，多饮酸性饮料，脓肿局限作切开引流。如为结石所致，待炎症控制后，去除涎石。如深部涎石不能取出，或临床上反复发作者，腺体增大已呈纤维组织化，可行口外颌下腺摘除术。

（冯智敏　田宝民　郑 瑶）

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第八章　颞下颌关节病急症

第一节　颞下颌关节紊乱综合征

颞下颌关节紊乱综合征(简称 TMD)是口腔科常见病,多发病。流行病调查资料发生率在 20%～80%,多发于青壮年。TMD 的病因尚未完全阐明,是多因素疾病,常常有心理因素参与,是一组疾病的总称,一般认为属肌骨骼病性质,累及咀嚼肌群,关节或者二者。不包括病因清楚或有局部其他疾病累及咀嚼肌和关节的疾病,如化脓性颞下颌关节炎,创伤引起的急性创伤性关节炎,下颌髁突骨瘤等。也不包括全身性关节疾病在颞下颌关节的反应如类风湿性关节炎等。虽然 TMD 病期长,常常反复发作,但预后较好。一般不发生关节强直,但是至今无根治和特效的疗法。

一、咀嚼肌紊乱疾病类

包括肌筋膜痛、肌炎、肌痉挛、不能分类的局部肌痛以及肌纤维变性挛缩等,以肌筋膜痛多见。肌筋膜痛又称肌筋膜疼痛紊乱综合征,是指原发性咀嚼肌疼痛,以面部肌筋膜扳机点疼痛为主要特征,并有肌压痛、颞下颌关节运动受限等症状。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

(一)临床表现

1.翼外肌功能亢进

开口过大,可呈半脱位,开口末常有弹响,开口型偏向健侧,发生在两侧者,开口型不偏斜或偏向翼外肌功能较弱侧。

2.翼外肌痉挛

开口痛,咀嚼痛,开口受限但被动开口时可增大。开口型偏向患侧,下颌切迹相应处有压痛或压诊敏感,急性期正中颌位下颌偏向健侧,不能自然到最大牙尖交错位。

3.咀嚼肌群痉挛

严重开口困难,几乎无被动开口度。开口痛,咀嚼痛,并有多个肌压痛点或扳机点,也可出现压诊敏感及放射性痛。常有不自主肌收缩,有时可触到僵硬隆起的肌块。

4.肌筋膜疼痛功能紊乱综合征

开口痛,咀嚼痛,在相应的肌筋膜处有局限性压痛点或压诊敏感。用普鲁卡因封闭后,疼痛可消失或减轻,轻度开口受限。

(二)治疗

保守治疗为主。肌筋膜痛的早期或急性阶段,嘱患者进软食,下颌休息或减少活动。采用氯乙烷对受累咀嚼肌进行喷雾、热敷、理疗,服用抗感染药物。后期或慢性期要进行开口训练,并辅以封闭治疗、针灸、服用镇静药物、殆垫以及调殆治疗等。

二、关节结构紊乱疾病类

主要指颞下颌关节盘移位。颞下颌关节盘移位是关节盘与关节窝、关节结节及髁突的相对位置发生改变,并影响下颌运动功能。颞下颌关节盘移位包括前移位、前内移位、前外移

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

位、外侧移位、内侧移位及后移位。结构紊乱疾病还包括关节盘附着松弛或撕脱，关节囊扩张以及颞下颌关节半脱位等。临床上常见的是可复性盘前移位和不可复性盘前移位。

（一）临床表现

1. 可复性盘前移位

以关节弹响为主要症状。病变早期关节弹响发生在开口初、闭口末。关节无疼痛，也无张口受限、开口型异常。开口型异常表现为开口初期下颌偏向患侧，当髁突越过前移位的关节盘后带时，关节盘回到髁突后方出现关节弹响，下颌回到中线甚至超越中线，此时开口度可略大于正常。病变后期关节弹响次数增多，弹响加重，弹响可发生在开口中期或末期。部分病例可出现关节暂时性关节铰锁，这是由于关节盘移位时间过长，关节盘本体由双凹形变成双凸形，髁突在开口运动时更难越过变形的关节盘。患者必须做一个特殊的动作，即将下颌偏向健侧使双板区弹力纤维活动，才能使关节盘复位。关节软组织出现炎症或水肿时，关节可出现轻微疼痛，发生关节铰锁时疼痛加剧。

2. 不可复性盘前移位

根据病程，6 个月以内为急性，6 个月以上为慢性。大多数患者有关节弹响的病史。由于持续使关节盘韧带拉长，后附着弹性消失，关节盘变形、前移并不能自动回位，使髁突的滑动运动受到限制，出现开口受限以及明显的关节疼痛，部分患者伴有头痛。

急性特征是开口受限，开口度为 20～25mm，开口末下颌中线偏向患侧，无关节弹响，关节疼痛明显。当急性转为慢性时，双板区以及关节韧带被拉长，撕裂更为明显，关节盘变形，

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

开口度可逐渐增大。关节表面发生退行性改变在临床上可闻及摩擦音，关节区有压痛。

3.关节半脱位

主要表现为开口度过大，超过 40mm。在大张口过程中有一个越过关节结节的跳越，同时产生重击声的弹响或称为钝响，并出现短暂的下颌运动停顿。这种弹响是关节盘—髁突复合体越过关节结节，髁突横嵴越过关节盘前带所产生的。快速运动下颌时弹响明显，弹响多发生在开口末、闭口初。侧向与前伸运动时一般无弹响，当向上推下颌，令患者大张口时弹响可减弱，不作大张口运动时可不出现弹响。开口型可出现偏斜。患者一般无关节疼痛，但有不适感。

如伴关节盘附着、关节囊及韧带撕脱、双板区受损时可出现关节区疼痛及压痛，如为关节炎所致的关节半脱位，可有相应的关节疼痛、肿胀以及咀嚼肌区疼痛。当髁突越过关节结节后，可在髁突后方扪及明显凹陷。如为殆因素所致可见明显的咬合紊乱、后牙缺失等。

(二)治疗

可复性盘前移位以保守治疗为主。殆垫治疗是减轻或消除弹响的一种较好的方法。但在症状好转的许多患者中，关节盘未能恢复正常位置。不可复性盘前移位早期可通过患者下颌运动使关节盘复位，如不成功可用手法复位，复位后再进行殆垫治疗。关节盘前移位伴关节疼痛患者应给予抗生素、止痛药以及关节腔内冲洗、封闭。出现关节内黏连可行关节腔冲洗以及关节内镜剥离与关节盘复位术。保守治疗无效者可行手术治疗，如关节切开术、关节盘复位术等。

关节半脱位以保守治疗为主，限制大张口，使张口在正常

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

范围内。可嘱患者自觉避免大张口，或使用张口训练仪器，即在上下颌4个前磨牙上做戴环，然后在4个环上穿一条尼龙线，控制在正常张口的范围内将尼龙线拴紧。此方法不影响正常的开口与咀嚼，只限制大张口，用几周习惯于小张口后拆除。也可进行加强升颌肌群的训练。如张口训练失败，可进行硬化剂治疗。保守治疗无效，可进行关节内镜直视下注射硬化剂、关节结节切除术、关节结节增高术以及关节囊及韧带加固术等关节手术。

三、炎性疾病类

是指颞下颌关节滑膜以及关节囊出现炎症反应，主要包括急慢性滑膜炎、关节囊炎，通常伴有颞下颌关节盘移位、骨关节病以及关节炎，也可单独出现滑膜炎。关节囊炎与滑膜炎常同时出现，症状相似。

(一)临床表现

1.滑膜炎

开口痛，咀嚼痛，开口受限，开口型偏向患侧，髁突后区压痛，急性时可有轻度自发痛，压痛点更明显，咬合时后牙不敢接触。

2.关节囊炎

开口痛，咀嚼痛，开口受限，开口型偏向患侧，压痛点不仅在髁突后区，同时在关节外侧，髁突颈后区等均有压痛。急性时可有轻度自发痛，关节局部水肿。临床上，上述两种类型有时伴发。

(二)治疗

以保守治疗为主。通过服药、休息、封闭以及关节腔冲

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

洗，患者症状可得到缓解。对伴有关节盘移位或骨关节病等疾病可行殆垫治疗，症状严重者可手术治疗。

四、骨关节病类

是指颞下颌关节组织发生磨损与变性，并在关节表面形成新骨的非炎症性病变。有原发性骨关节病和继发性骨关节病两种类型。

(一)临床表现

骨关节病多见于45岁左右的成年人，男女发病比例无明显差别，病程迁延，有急慢性阶段。急性期可出现关节疼痛，这种关节疼痛与退行性改建和滑膜炎有关。关节疼痛在开、闭口及咀嚼时加重，部分患者下颌运动停止时也出现关节疼痛。咀嚼肌群出现疼痛，但有许多患者无关节及咀嚼肌疼痛，仅有关节的杂音。存在骨质增生、骨赘以及伴有关节盘穿孔或破裂的患者可闻及关节多声弹响、摩擦音和破碎音。

慢性期可无明显关节疼痛，由于关节骨质破坏明显，可出现下颌运动受限。晨起时开口受限明显，下颌运动后，开口度可增大，开闭口、前伸及侧向运动均可闻及关节杂音，开口型偏向患侧。少数患者由于关节骨质的明显破坏而出现面部畸形和下颌中线偏斜。病变多发生于一侧，无全身其他关节疾病。

(二)治疗

以保守治疗为主。药物治疗包括服用地西泮、乙酰水杨酸钠、止痛药等，骨关节病伴有咀嚼肌痉挛患者可服用肌松弛药物。理疗如热敷、按摩以及开口训练可减轻肌与关节疼痛。殆垫治疗应注意掌握时间，殆垫不要戴时间过长，一般2周

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

后可改用夜间戴。由于透明质酸钠以及醋酸泼尼松龙对关节组织有一定破坏作用，关节内注射治疗应尽量控制药物的剂量和次数。

保守治疗无效时可行手术治疗，包括髁突高位切除术、关节盘修补术、关节成形术等。

（李善鍪　郑瑶　张志勇）

第二节　颞下颌关节脱位

下颌髁突滑出关节窝以外，超越了关节运动正常限度，脱出关节凹以至于不能自行复回原位，称为颞下颌关节脱位。按部位可以分为单侧脱位和双侧脱位；按性质可以分急性脱位、复发性脱位和陈旧性脱位；按髁突脱出的方向、位置，可以分前方脱位、后方脱位、上方脱位以及侧方脱位。后三者主要见于外力创伤时。临床上以急性和复发性前脱位较常见，陈旧性脱位也时可见到。至于后方脱位、上方脱位和侧方脱位等比较少见，常常伴有下颌骨骨折或颅脑损伤症状。

一、急性前脱位

（一）病因

当大开口时，例如打哈欠、唱歌、咬大块食物等，下颌髁突过度地超越关节结节，脱位于关节结节的前上方而不能自行复回原位，这是在没有外力创伤时发生的急性前脱位。在张口状态下，颏部受到外力作用，或使用开口器，全麻经口腔插管使用直接喉镜时，也可发生急性前脱位。这是在外力创伤时发生的急性前脱位。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

(二)临床表现

急性前脱位可为单侧,也可为双侧。双侧脱位的临床表现:

①下颌运动异常,患者呈开口状,不能闭口,涎液外流,语言不清,咀嚼和吞咽均有困难。前牙呈开殆,反殆,仅在磨牙区有部分牙接触。

②下颌前伸,两颊扁平,脸形相应变长。

③耳屏前方触诊原髁突处有凹陷,在颧弓下可触及脱位的下颌髁突。

④X线片可证实髁突脱位于关节结节前上方。

单侧急性前脱位临床表现类同,只是表现在单侧,患者开闭口困难,颏部中线及下前切牙中线偏向健侧,健侧后牙呈反殆。

(三)诊断

有大开口史或外力创伤史。开闭口困难,下颌处于前伸位。髁突脱出关节窝,耳屏前凹陷,在颧弓下可触及髁突。X线证实髁突脱位于关节结节前上方。外力创伤所致的脱位,常伴有下颌骨骨折或颅脑损伤,应鉴别。

(四)治疗

脱位后应及时复位,术前让患者放松,必要时可给予镇静剂,如果脱位时间较长,手法复位困难,可局部浸润麻醉,并适当给予肌松剂。

1. 口内法复位

让患者端坐位,头紧靠椅背上,下颌殆平面应低于术者的肘关节。术者站在患者前方,两手拇指缠上纱布放入患者口内的下磨牙的殆面上,其余手指握住下颌骨下缘,将患者

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

下颌后部下压并抬高颏部，使髁突到达关节结节下方，然后向后推，使髁突回到关节窝内，此时可听到弹响，双手拇指应立即滑向颊侧前庭沟，防止咬伤。

2.口外复位法

体位同口内法。术者拇指放置到脱位髁状突的前缘，然后用力将髁状突向后下方挤压，同时食指和中指托住下颌角、无名指和小指托住下颌骨下缘，使下颌角和下颌体推向前上方。复位后限制下颌运动，用颅颌弹性绷带固定下颌2～3周，开口度不宜超过1cm。

二、复发性脱位

（一）病因

颞下颌关节前脱位反复频繁发作，常常发生在急性前脱位未予以适当治疗后或一些瘫痪患者，慢性长期消耗性疾病，肌张力失常，韧带松弛者也可发生复发性脱位。

（二）临床表现

可为单侧，也可以为双侧。在大哭、打哈欠、进食等张大口时，患者突然感到下颌骨不能活动，前牙不能闭合，其临床表现与急性前脱位相同。有时几个月发作1次，有时1个月发作几次。顽固性、复发性脱位患者，仅轻微的下颌运动即可发作，有时1日数次。由于患者惧怕关节脱位，不敢说话，常用手托住颏部。关节造影可见关节囊扩大，关节盘附着松弛。X线可以证实髁突脱位于关节结节前上方。

（三）诊断

临床表现同颞下颌关节急性前脱位。反复频繁地发作，有时几周发作1次，有时1个月发作几次，甚至1天数次，严

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

重者不敢说话，否则就脱位。X 线可以证实髁突脱位于关节结节前上方。

(四)治疗

立即手法复位。限制下颌运动。必要时可作颌间医用钢丝结扎固定下颌运动 3 周。在严格选择适应证后也可手术治疗。先保守治疗，保守治疗失败后，一般可注射硬化剂，如果无效，可选手术治疗，如关节结节增高术、关节囊紧缩及关节结节凿平术等。但仍不能完全避免复发的可能性。

（李善鍪　郑 瑶　冯海荣）

第三节　急性化脓性颞下颌关节炎

急性化脓性颞下颌关节炎多见于婴儿和儿童，成人少见。由于高效广谱抗生素的广泛应用，临床上典型的急性化脓性颞下颌关节炎已很少见。但是早期的，轻度的急性化脓性颞下颌关节炎还可见到。

一、病因

急性化脓性颞下颌关节炎可由开放性髁突骨折细菌直接感染引起，也可由附近器官或皮肤化脓性病灶扩散引起，也可由脓毒血症、败血症等血源性感染引起，偶尔也可由医源性感染造成如关节腔内注射、关节镜外科等所致。

二、临床表现

颞下颌关节区红、肿、热和压痛。可有自发性跳痛，晚间、平卧时更甚。开口受限或开口困难，视化脓性感染程度而不

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

等。咀嚼时患侧关节区痛，以至于不能咀嚼食物，甚至在静止时磨牙区分离不能接触，否则引起剧烈疼痛，如关节腔内有大量渗出或化脓，患者可呈开口状。轻微的感染可无全身症状。局部感染较重者可出现全身中毒症状，如畏寒、发热、头痛等。

三、诊断

有局部和全身化脓性病灶(有时可找不到化脓病灶)。颞下颌关节区红、肿、热，压痛，自发痛。磨牙区咬合时可引起剧烈痛。血化验见血细胞总数增高，中性粒细胞比例上升，核左移，有时可见细胞中毒颗粒。X线片可见关节间隙增宽，后期可见髁突骨质破坏。但早期可以无阳性所见。关节腔穿刺，可见关节液混浊，甚至为脓液。涂片镜下可见大量中性粒细胞，抽出的关节液应作细菌培养药物敏感试验。

四、治疗

根据细菌药敏试验，使用有针对性的抗生素，配合全身支持疗法。关节腔内穿刺，抽出脓液，冲洗，局部注射敏感的抗生素。必要时可作切开引流。急性化脓性颞下颌关节炎治愈后应及时作开口功能训练，预防关节强直的发生。切开引流后，仍然较长期有脓性分泌物，可能为化脓性骨髓炎，应进一步确诊和治疗。

(李善鍪　郑瑶)

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第九章　牙髓病与根尖周病急症

第一节　牙髓病急症

牙髓病是指发生于牙髓组织的一系列疾病。包括牙髓炎、牙髓变性和牙髓坏死，其中以牙髓炎最为常见，主要症状为剧烈的难以忍受的疼痛。牙髓炎一般由龋齿发展而来，感染又可经根尖扩散至牙周组织，引起根尖周炎。因此早期预防龋齿能有效防止牙髓炎的发生。

一、病因

（一）细菌感染

细菌感染是牙髓病的主要病因，细菌侵入的途径多由冠方进入，也可由根尖孔、侧副根管进入髓腔。

1.牙体途径

绝大多数的感染是由于深龋，深龋是牙髓感染最主要、最常见的途径，牙釉质和牙骨质被破坏时，细菌及其毒素由牙本质小管进入牙髓，引起牙髓感染。另外，外伤性牙折或龋齿治疗时不慎引起的以外穿髓；非龋性牙体硬组织疾病（如楔状缺损、磨损、牙隐裂）；牙齿发育畸形（如中央尖折断磨损、前牙舌侧窝卷入）造成的缝隙等均可使细菌侵入牙髓，引起牙髓炎症。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

2.牙周途径

细菌在牙周袋内经根尖孔或侧副根管逆行进入髓腔,感染牙髓,这种由牙周途径导致的牙髓感染称为逆行性感染,引起的牙髓炎称为逆行性牙髓炎。

3.血性感染

一般少见。但在牙髓组织本身有创伤、代谢紊乱。发生血供障碍有牙髓坏死的情况下,机体发生菌血症,血中的细菌侵入牙髓,引起的继发性感染造成的牙髓炎,称为血源性牙髓炎。

(二)物理因素

1.温度

正常情况下,牙髓对温度有一定的耐受值,一般为10~60℃,在牙体治疗过程中,高速旋转的器械切割牙本质时产生大量的摩擦热,可刺激牙髓;另外,深龋充填直接使用金属材料所产生的温度传导,也可刺激牙髓。

2.过度干燥

牙体预备过程中,如用气枪、乙醇等过度干燥新切割的牙本质断面,会导致牙本质脱水,进而造成牙髓病变。

3.电流

做牙髓电活力测试时使用过强的电流,可引起牙髓病变。

4.创伤

有急性创伤和慢性创伤如剧烈碰撞、运动、突然咬到硬物等均可导致急性创伤。慢性创伤如磨牙症、过高充填体或修复体引起的慢性咬合创伤,影响牙髓的血供,导致牙髓炎症。

(三)化学因素

1.食物

牙本质暴露后,长期接受食物中糖和酸类物质的刺激,可

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

引起牙本质敏感，可发展为牙髓充血，进一步成为牙髓炎。

2. 消毒剂

酒精、酚醛、硝酸银等消毒物具有一定的细胞毒性和刺激性，可引起牙髓的病理性改变。一般当剩余洞底厚＜2mm时，可造成对牙龈的刺激。

3. 垫底和充填材料

如磷酸锌黏固粉中的有毒物质刺激牙髓，引起牙髓炎症。用树脂材料直接充填窝洞，其单体可游离并通过牙本质小管进入牙髓，对牙髓产生刺激。氧化锌丁香油酚黏固剂可导致牙髓的中度炎症反应。

(四)其他因素

1. 全身疾病

如肝炎、艾滋病等均可在牙髓组织中检出病毒，三叉神经痛患者初期也表现为牙痛，定位差。另外一些精神因素性牙痛，单纯性的口腔治疗无明显效果。

2. 气压改变

飞行过程中气压急剧下降，组织及体液中氧气析出成为气泡形成气栓造成牙髓充血、出血。

二、牙髓病的分类

(一)牙髓充血

也称可复性牙髓炎，是牙髓组织以血管扩张为主要病理变化的初期炎症表现。如能彻底去除病源刺激因素，并给予适当治疗，患牙牙髓可恢复正常。

1. 临床表现

范围较局限，无自发痛及夜间痛，无咀嚼痛；当患牙受到

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

冷热温度刺激或酸甜化学刺激时,可出现短暂尖锐的疼痛,尤其对冷刺激更敏感,刺激去除,疼痛短暂持续后消失。临床检查患牙可见近髓的牙体硬组织病损,如深龋,楔状缺损,或深的牙周袋。温度试验:一过性敏感,尤其对冷刺激敏感,反应迅速,当刺激去除后,疼痛持续数秒即缓解。牙髓电测试反应与正常相似或稍高。叩诊反应同正常对照牙。叩痛(-)。

2.诊断

患者主体对温度刺激,尤其是冷刺激一过性敏感,但无自发痛的病史,可找到能引起牙髓病变的牙体病损或牙周组织损害等病因;对牙髓活力测验的反应值降低,相同的刺激患牙常可出现一过性敏感,患牙经安抚或间接盖髓治疗后,自觉症状消失,牙髓温度测验反应恢复正常。

3.鉴别诊断

(1)深龋

患有深龋的牙对温度刺激敏感。但深龋一般是冷热刺激进入深龋洞内才出现疼痛反应,并且当刺激去除后疼痛症状并不持续。温度试验:用冰棒测牙面,深龋的患牙与对照牙相同,只有当冰水进入洞内才引起疼痛,而可复性牙髓炎患牙在冷热刺激牙面时即发生一过性敏感。

(2)不可复性牙髓炎

可复性牙髓炎与不可复性牙髓炎的区别关键在于有无自发痛史,前者无,后者有;对温度测验的反应,可复性牙髓炎患牙有一过性敏感,而不可复性牙髓炎由温度刺激引起的疼痛反应程度重,且持续时间长久,有时可有轻度叩痛。

(3)牙本质过敏症

牙本质过敏症的患牙一般对探、触等的机械刺激以及酸

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

甜等化学刺激敏感。而可复性牙髓炎主要对冷热温度刺激产生一过性敏感。

(二)急性牙髓炎

又称有症状不可复性牙髓炎,是一种疼痛十分剧烈并且不可恢复的牙髓炎症反应,多为慢性牙髓炎的急性发作。

1.临床表现

(1)自发性阵发性剧痛

在未受到任何外界刺激的情况下,突然发生剧烈的自发性尖锐疼痛,疼痛可分持续过程和缓解过程,也可描述为阵发性发作或阵发性加重。在炎症的早期,疼痛持续时间较短,缓解的时间较长,可能在 1 日之内发作二三次,每次持续数分钟。到炎症晚期则疼痛时间延长,可持续数小时甚至一整天,而缓解期缩短甚至没有缓解期。当牙髓炎症出现化脓时,患者可主诉有搏动性跳痛。

(2)夜间痛

牙髓炎疼痛往往在夜间发作,夜间疼痛较白天剧烈,可能由于平卧时体位改变,牙髓腔内压力增加或牙髓末梢血管扩散所致。

(3)温度刺激加重疼痛

无论在疼痛的间歇期或发作期,冷热刺激均可激发或加重疼痛。一般在牙髓炎早期对冷刺激更加敏感,而晚期对热刺激更为敏感,晚期牙髓已有化脓或部分坏死,牙髓的病变中有气体出现,受热膨胀后使髓腔内压力进一步升高,产生剧烈疼痛,相反,冷或冷空气可使气体体积收缩,压力减小,从而缓解疼痛。

(4)疼痛不能自行定位

疼痛发作时,患者大多不能明确指出患牙,且疼痛呈放散

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

性或牵涉性痛，常常是沿三叉神经第二支或第三支分布区域放射至患牙同侧的上下颌或头、面部。但这种放射性痛绝不会发生到患牙的对侧区域。

(5)检查患牙

可查及极近髓腔的深龋，深牙周袋或其他牙体硬组织的实质缺损，近髓腔或已穿髓。探诊常可引起剧烈疼痛，有时可探及微小的穿髓孔，并有少许脓血自穿髓孔渗出。

(6)温度测验

可引起患牙极度敏感或表现为激发痛，刺激去除后，疼痛症状持续一段时间。也可表现为热刺激痛，冷刺激缓解。牙髓电活力测验时，早期牙髓炎的患牙反应敏感，若处于晚期则表现为迟钝。

2.诊断

自发痛、夜间痛、疼痛不能定位、温度刺激加重。典型的牙髓炎疼痛症状。患牙可有深龋、深牙周袋或其他牙体硬组织的实质缺损，近髓腔或已穿髓。探诊剧烈疼痛，叩诊无明显不适。

牙髓活力测试：温度刺激使疼痛加重，刺激去除后疼痛仍持续。电活力测试，早期低于正常，晚期往往高于正常。

3.鉴别诊断

(1)三叉神经痛

三叉神经痛的发作一般有疼痛"扳机点"，患者每触及该点即诱发疼痛。患者自诉病史时，往往忽略此点，应特别加以详细询问。另外三叉神经痛很少在夜间发作，冷热温度刺激也不诱发疼痛。不过当牙髓炎引起的疼痛与三叉神经痛同时存在时，应先治疗牙髓炎患牙，以鉴别牙源性三叉神经痛和原

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

发性三叉神经痛。

(2)髓石

髓石引起的牙痛与体位有关。

(3)龈乳头炎

龈乳头炎也可出现剧烈的自发性疼痛，但疼痛性质为持续性胀痛，对温度测验的反应可有一过性敏感，但不会导致激发痛，另外，患者对疼痛可定位。查体可见患牙龈乳头有充血、水肿，探易出血。触痛极为明显。牙间隙可见有食物嵌塞的痕迹或有食物嵌塞史。一般可查及引起牙龈炎的牙体硬组织损害。

(4)急性上颌窦炎

患有急性上颌窦炎时，患侧的上颌后牙可出现类似牙龈炎的疼痛症状。因为上颌后牙根尖区的解剖部位与上颌窦底相邻接，且分布于该区域牙龈的神经首先经过上颌窦侧壁或窦底后再进入根尖孔内的。所以上颌窦炎症可牵涉到相关后牙的牙髓神经，引起类似的疼痛症状。疼痛也可扩散至头面部，因此常常误诊。但如进一步检查，可查及急性上颌窦炎出现的疼痛为持续性胀痛，上颌前磨牙和磨牙均可出现叩痛，但无牙体组织病损，且上颌窦前壁可有压痛，同时可伴有头痛、鼻塞、流涕等症状。

(三)慢性牙髓炎

慢性牙髓炎是牙髓炎中最常见的一型，临床症状不典型，有时误诊为深龋。当侵入牙髓中的菌力较低，并且机体抵抗力较强时，牙髓组织的炎症大多表现为慢性过程。若急性炎症的渗出物得到引流，但感染不能彻底清除时，也可转变为慢性过程，慢性牙髓炎又称无症状不可复性牙髓炎，多为龋病所

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

致的慢性炎症，也可由急性牙髓炎或其他牙髓损伤转变而来，病程较长，缺乏剧烈的自发性疼痛。

1.临床表现

患牙无剧烈的自发性痛，但可能有较轻微的自发性钝痛。有长期冷热刺激痛病史，去除刺激后疼痛持续较长时间。有轻度咬合痛或叩痛。检查有深龋洞、深牙周袋或其他牙体硬组织疾患。一般可定位患牙。X线照片检查可见根尖周间隙增宽或硬板模糊。慢性增生性牙髓炎多发生于青少年乳、恒磨牙龋洞穿髓孔较大者，由于根尖孔粗大血运丰富，牙龈组织抵抗力较强，患慢性牙髓炎而又有较大穿髓孔时，由于长期轻度刺激可引起牙髓的增生性反应，形成息肉状并自髓腔突出，探时易出血，由于长期不用患侧咀嚼，可见患牙及其邻牙有牙石堆积。

2.诊断

既往可有自发痛史，或长期冷、热刺激痛，或有咀嚼食物痛。也可无明显自觉症状。没有剧烈的自发疼痛，可有钝痛或胀痛，可以定位。检查有深龋洞、深牙周袋或其他牙体硬组织疾患。探诊可发现穿髓孔，探痛明显。也可无穿髓孔。可发现牙髓息肉。叩诊不适或叩痛。温度测试反应迟钝或敏感。

3.鉴别诊断

(1)深龋

深龋无自发痛史，温度测验时深龋患牙的反应和正常牙是相同的，只有当温度刺激入洞内才出现敏感症状，并且刺激去除后症状立即消失。而慢性牙髓炎对温度刺激引起的疼痛反应会持续较长时间。深龋时患牙对叩诊的反应同正常对照牙，而慢性牙髓炎可出现轻度叩痛。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

(2)干槽症

干槽症患者有拔牙史，一般发生于拔牙后3～4天，为拔牙创的感染性疾病。表现为拔牙区剧烈、持续、进行性加重的疼痛，并可向同侧面部及颌骨区放射。检查可见牙槽窝空虚、骨面暴露、有臭味。拔牙窝邻牙可有冷热刺激敏感和叩痛，但无明确的牙髓疾患指征。

(3)可复性牙髓炎

可复性牙髓炎无自发痛病史，温度测验有一过性敏感，而慢性牙髓炎有自发痛史，温度刺激引起的疼痛反应程度重、持续时间长，有时可出现轻度叩痛。

(四)残髓炎

残髓炎发生在经牙髓治疗后的患牙，由于残留了少量炎症根髓，或多根牙遗漏了未作处理的根管，因此命名为残髓炎，属于慢性牙髓炎。

1.临床表现

患牙有牙髓治疗的病史。自发性钝痛、放射性痛、温度刺激痛、轻度的咬合痛或咬合不适感。患牙有充填体或暂封材料。温度测验(强冷或强热)，反应为迟钝性痛或诉有所感觉。叩诊轻度叩痛或叩诊不适。去除患牙的充填物，扩大针探查根管至深部时疼痛或有感觉。

2.诊断

患牙有牙髓治疗史，有自发性钝痛等牙髓炎症状。温度刺激痛和咬合痛；温度测试有活力。叩痛或叩诊不适，去除原充填物探查发现根管内有探痛的残髓。

3.鉴别诊断

慢性牙髓炎自发痛史，温度刺激引起的疼痛较残髓炎反

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

应程度重、持续时间长,有时可出现轻度叩痛,没有牙髓治疗史。

(五)牙髓钙化

当牙髓的血液循环系统发生障碍时,造成牙髓组织营养不良,出现细胞变性,钙盐沉积,形成微小或大块的钙化沉积物,也称作髓石。髓石或是游离于牙髓组织中,或是附着在髓腔壁上,有的甚至于整个髓腔,造成髓腔闭锁。

1.临床表现

一般无症状,有时可出现与体位有关的自发痛,也可经三叉神经分布区域放散,而与温度刺激无关。牙髓活力测验反应可异常,表现为敏感或迟钝。X线可显示髓腔内有阻射的钙化物,或弥散性阻射影像,使原髓腔处的透射区消失。

2.诊断

X线检查发现髓腔内髓石。但应注意一些牙髓钙化病例在X线片上是不阻射的。确定疼痛是否为髓石所引起,必须排除其他牙髓病因后,才能确诊。有外伤或氢氧化钙治疗史可帮助诊断。

3.鉴别诊断

三叉神经痛的发作有扳机点,每触及该点即可诱发疼痛;髓石引起的疼痛无扳机点,另外可拍X线片明确诊断。

(六)牙髓坏死

牙髓坏死指非细菌感染引起的牙髓组织活力丧失。外伤、碰撞、正畸矫治施加的过度创伤力,使根尖孔处血管破坏,失去营养,形成牙髓坏死;三聚甲醛、亚砷酸对牙髓的刺激,也可引起牙髓坏死;老年人,随年龄增长,牙髓组织发生严重的营养不良和退行性变性,由于血液供应的严重不足,最终可发

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

展成牙髓坏死,也称为渐变性坏死。

1.临床表现

牙齿失去感觉,一般无自觉症状。牙齿变色,呈暗黄色或灰色,失去光泽。牙齿变色是牙髓组织坏死后红细胞破裂使血红蛋白的分解产物进入牙本质小管所致。一般有深龋洞或其他牙体组织疾患,或深的牙周袋、充填体等。牙髓活力测验无反应。叩诊不适感或同正常对照牙。X线片显示根尖周影像无明显异常。

2.诊断

一般无自觉症状。根据牙冠变色,牙髓活力测验无反应和X线片表现可诊断。

3.鉴别诊断

慢性根尖周炎和牙髓坏死均无明显的症状,牙髓均无活力,但X线片慢性根尖周炎患牙根尖周骨质有密度减低,或根周膜影像模糊像。而牙髓坏死患牙的根尖周组织未受累。

三、牙髓炎的治疗

牙髓炎最理想的治疗效果就是消除炎症,保存健康的牙髓,使牙髓能继续行使其防御、修复、重建等功能。但由于牙髓的解剖生理特点,目前尚无有效的理想的保存活髓的方法。牙髓炎不是一经消除感染便易于消炎而治愈的。髓腔及牙髓组织的增龄变化很明显,对于年轻恒牙,根尖孔尚未形成,根尖粗大,血运丰富,牙髓组织生活力旺盛,在炎症早期,保存活髓比较容易成功,而对于老年人,由于髓腔缩小,牙髓组织退行性变,一般不采取保存活髓的方法。

治疗牙髓炎有多种方法,可根据患牙的年龄,牙齿的位置

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

及病变程度选择治疗方法。

(一)应急处理

应急处理的目的就是缓解疼痛。牙髓组织神经纤维丰富,对刺激反应敏感。因此在进行牙髓治疗时,施行无痛技术,使患者在无痛或最大程度减少疼痛的情况下进行。

1.局部浸润麻醉

2%的普鲁卡因或2%的利多卡因,后者尤其适用于伴有室速的心脏病患者,对伴有高血压、心功能不全的患者不应加肾上腺素。新型的局麻药碧兰麻是由4%的阿替卡因和1:100000的肾上腺素组成,其镇痛的效果好且持久,用药量少,局部浸润即可获得很好的镇痛效果。因碧兰麻含肾上腺素,高血压患者应慎用。

2.阻滞麻醉

上牙槽后神经阻滞麻醉和下牙槽神经阻滞麻醉。

3.牙周膜内注射

一般用于牙髓炎、根尖周炎采用其他麻醉方法效果欠佳的牙。其优点在于麻醉剂用药量少,麻醉范围局限,不伴有唇颊舌等其他部位的麻醉,且作用迅速。其缺点在于注射时或注射后感到不适,有牙龈炎的患牙可引起继发感染,禁用于严重牙周病患者。

4.牙髓内注射

将麻醉剂直接注入牙髓组织,可作为牙周韧带内注射的追加麻醉。其优点麻醉作用迅速,麻醉范围局限,不伴有唇颊舌等其他部位的麻醉。适用于牙髓摘除术。

5.骨内注射

将麻醉剂直接注入根尖骨质。一般少用。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

(二)开髓引流

急性牙髓炎或慢性牙髓炎急性发作剧烈疼痛的原因是由于牙髓炎症及渗出物形成的髓腔高压，因此通过穿通髓腔或扩大穿髓孔，降低髓腔内高压，从而达到止痛的目的。开髓引流术是治疗急性牙髓炎最直接有效的方法。对于逆行性牙髓炎，需要彻底清除根管内的牙髓组织，方能止痛。对此类患牙有时还需进行调𬌗，使患牙脱离咬合接触。开髓的原则必须熟悉髓腔的形态、位置，不同牙齿其开髓位置不同。既要充分暴露髓腔，有利于引流，又尽量保留健康的牙体组织。

(三)药物镇痛

口服镇痛消炎药物有时可起到一定效果。尤其对于逆行性牙髓炎，其病灶在根髓，单纯开髓引流可能效果不明显，应辅以口服消炎镇痛药物。对于一些无条件处理的情况可于穿髓处放置有镇痛作用的药物，可起到一定的缓解作用。而对于精神过度紧张的患者，给予镇痛药效果更好。

(四)拔除患牙

对于急性病变，本身又无保留价值的患牙，可考虑拔除患牙辅以有效的抗生素，也能有效解除患者的痛苦。

（李善婆　郑 瑶）

第二节　根尖周病急症

根尖周病是指局限于牙根尖的牙骨质、根尖周围的牙周膜和牙槽骨等尖周组织的疾病。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

一、病因

大多是由于牙髓病变致使牙髓组织大部分或全部坏死后，根管内的感染物质通过根尖孔作用于根尖周围组织，引起局部组织发生炎症。

（一）感染因素

细菌感染是引起根尖周病最常见的病因，也是最主要的致病因素。最常见的感染来自牙髓病，其次是牙周病通过根尖孔、侧副根管及牙本质小管而继发，血源性感染比较少见。

（二）创伤因素

1. 急性创伤

牙齿遭受外力如打击、碰撞、跌倒，咬到硬物如饭内的沙子，咬核桃、咬瓶盖等，可致牙体硬组织、牙周组织及根尖周组织损伤。

2. 慢性创伤

如磨牙症、过高充填体或修复体引起的慢性咬合创伤，影响牙髓的血供，导致牙髓炎症，进而造成根尖周组织创伤。

（三）化学刺激

在治疗牙髓病和根尖周病的过程中，由于药物使用不当如牙髓失活时所封砷剂时间过长、根管内封过饱和刺激性强的根管消毒剂；药物超出根尖孔，根管器械穿出根尖，正畸用力不当、快速分离牙齿、拔牙不慎伤邻牙等均能引起尖周损伤。

（四）免疫学因素

牙齿的根尖周组织对入侵的病原微生物有一定的防御作用，对于抗原物质，可诱发特异性的免疫反应。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

二、急性根尖周病的分类

(一)急性浆液性根尖周炎

1.临床表现

初期患牙不适,有轻微的钝痛,局部有木胀感、浮起感。若将患牙咬紧片刻,则疼痛可暂时缓解。这是由于根尖部根尖周膜充血,组织水肿,根尖部根尖周膜间隙压力增高,而咬合时,咬合压力将血管中的血液暂时挤压,根尖周膜间隙压力减小。病情发展,患牙浮起感、不适感加重,咬合疼痛加重。根尖周处的炎症加重,渗出物增多,血管由充血变为淤血,咬合压力可加重对根尖组织的压力,刺激根尖周膜的神经。病变进一步发展;疼痛特点表现为:自发性、持续性疼痛;牙齿浮起感明显,患牙不敢咬合,疼痛不扩散,可明确指出患牙。检查患牙有龋坏,或深的牙周袋,叩痛明显(++~+++),轻度松动,温度试验及牙髓电活力测验无反应。X线检查根尖根周膜间隙稍增宽,牙骨质及牙槽骨均无明显变化。

2.诊断

有自发性、持续性剧烈疼痛,患牙浮起感,不敢咬合疼痛可定位。口腔检查可见患牙有龋坏或非龋性牙体疾病,或深的牙周袋。叩痛明显,轻度松动。牙髓温度试验及牙髓电活力测验无反应;X线:根尖根周膜间隙稍增宽,牙骨质及牙槽骨均无明显变化。

3.鉴别诊断

(1)急性牙髓炎

急性牙髓炎和急性根尖周炎都有剧烈自发痛。但牙髓炎疼痛为阵发性,放射性,不能定位,冷热刺激均可激发疼痛或

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

疼痛加重，轻微咬合痛。口腔检查时，温度测试可诱发疼痛，取出刺激物，疼痛仍持续，叩诊仅轻微痛。

(2)创伤性根尖周炎

创伤性根尖周炎与急性浆液性根尖周炎二者均有咬合痛，都能明确患牙部位。但创伤性根尖周炎患牙无自发性持续性疼痛，有外伤或创伤史；牙髓活力反应基本正常或稍有敏感，一般经调殆治疗，症状可消失。

(二)急性化脓性根尖周炎

也称急性牙槽脓肿，多由急性浆液性根尖周炎发展而来，也可由慢性根尖周炎急性发作所致。

1.临床表现

剧烈疼痛，持续性、搏动性跳痛，可定位，自觉患牙伸长，不敢咬合。全身症状如发热、乏力、白细胞增高，相应淋巴结肿大压痛。根据发展过程，可分三个阶段：a.根尖脓肿：脓液局限在根尖部，表现为自发性的剧烈持续搏动性跳痛。患牙伸长感明显，咬合时患牙首先接触并引起疼痛，不敢咬合影响进食。叩痛(＋＋～＋＋＋)，患牙根尖部黏膜充血发红，但无明显肿胀，压之轻微疼痛。相应的颌下淋巴结或颏下淋巴结肿胀压痛。b.骨膜下脓肿：炎症向牙槽骨扩散，脓液经骨髓腔并穿过牙槽骨壁扩散到骨膜下。因骨膜为致密坚韧的结缔组织，张力大，脓液压迫和刺激神经末梢引起剧烈疼痛。临床表现为：疼痛为持续性，搏动性跳痛，但程度较前加重，相应面部肿胀疼痛，患牙浮起感明显，松动，轻触患牙即疼痛难忍。叩痛(＋＋＋)，松动Ⅲ度，牙龈红肿，移行沟变平，压痛明显，深部可扪及波动感。严重者可出现相应的颌面部蜂窝组织炎。伴全身症状，乏力、发热，白细胞增高等。c.黏膜下脓肿：脓液

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

穿透骨膜到达软组织内，形成黏膜下脓肿。由于骨膜下组织较为疏松，脓液到达黏膜下时，压力已减小，自发性胀痛及咬合痛明显减轻。根尖部牙龈肿胀更加明显和局限，呈半球形隆起，波动感明显，脓肿表浅且容易破溃。叩痛（+～++），松动Ⅰ度。全身症状减轻。

2. 诊断

自发性、持续性剧烈跳痛，患牙不敢咬合、伸长感。患牙有牙髓炎病史或深的牙周袋。叩痛明显（+～+++），根尖部黏膜红肿。牙髓活力测验无反应。相应淋巴结肿大、压痛。可伴有全身症状，如发热、白细胞计数增高等。

3. 鉴别诊断

（1）急性牙周脓肿

急性牙周脓肿患牙一般有长期的牙周炎史，而急性化脓性根尖炎患牙多有较长时间的牙体缺损和（或）牙髓治疗史；急性牙周脓肿患牙牙体完整，而有深的牙周袋，脓肿中心比较靠近牙龈缘，局限在牙周袋壁，叩痛轻微，感染来源于牙周袋，可伴有牙周袋形成、袋口溢脓、牙槽骨吸收、牙松动等牙周炎表现；而急性化脓性根尖周炎患牙一般有龋坏，无牙周袋，其脓肿中心靠近龈颊沟，范围比较弥散，患牙叩痛（++～+++），感染一般来源于感染坏死的牙髓组织。急性牙周脓肿X线显示牙槽骨有破坏，可有骨下袋形成，而急性化脓性根尖周炎X线显示根尖周有骨破坏。

（2）急性浆液性根尖周炎

二者均为自发性、持续性的剧烈疼痛，疼痛能定位，患牙不敢咬合。但浆液性根尖周炎时，患牙根尖部黏膜仅为充血发红，无肿胀疼痛，并且不伴有全身反应。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

(3)颌骨骨髓炎

二者均有患牙剧烈疼痛,患者发热。颌骨骨髓炎患者全身症状加重,X 线片可显示骨小梁溶解。

三、慢性根尖周病的分类

当急性根尖周炎的渗出物得到引流，或根管内细菌毒力较弱，机体抵抗力较强时，就可表现为慢性根尖周炎。大多无明显自觉症状，咀嚼时可有不适或轻微疼痛。有些病例可有反复肿胀疼痛史。根据病变的性质不同，可分为以下三种类型。

(一)根尖肉芽肿

本型最常见。

1.临床表现

一般无自发痛,仅有咀嚼不适,咬合无力,有时患牙有慢性牙髓炎症状,如冷热刺激痛。牙体有缺损,牙冠变色,牙髓活力测验无反应,叩诊不适,X 线显示:患牙根尖周有圆或椭圆形密度减低区,边界清楚。

2.诊断

患牙一般有龋坏,叩诊不适感等。牙髓活力测验无反应。X 线显示,患牙根尖周有圆或椭圆形密度减低区,边界清楚。

(二)慢性根尖脓肿

也称慢性牙槽脓肿,根尖肉芽肿中心部分的细胞坏死、液化,形成脓液,脓液中心主要是多形核白细胞,病变周围有炎症肉芽组织,有破骨细胞存在,牙槽骨破坏边缘不齐。脓液聚积到一定程度,沿引流道从黏膜或皮肤破溃流出,形成瘘管口或窦道口。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

1. 临床表现

多无自觉症状，有咀嚼不适，咬合无力。牙龈表面或颌面部皮肤上有瘘管口，挤压可见有脓液自瘘管口流出。瘘管开口常呈粟状大的肉芽组织状，大多位于患牙根尖部的唇舌侧，偶有开口于腭舌侧者，也有开口于远离患牙根尖部的地方，应仔细诊查。X线显示，患牙根尖周有圆或椭圆形密度减低区，边界不清呈云雾状。

2. 诊断

一般有龋坏牙，牙髓活力测验无反应，叩诊不适或轻度叩痛。有瘘型慢性根尖脓肿，可见牙龈黏膜或颌面部皮肤上有瘘管口。X线片显示患牙根尖有X线透射区，边界不清楚。

(三)根尖周囊肿

根尖周囊肿是颌骨内最常见的牙源性囊肿，可以由根尖肉芽肿或慢性根尖脓肿发展而来。在根尖肉芽肿内的上皮增生，形成上皮团块，上皮团中央得不到来自结缔组织的营养，发生变性、坏死、液化，形成小囊腔，囊内的渗透压增高，周围的组织液渗入，囊腔不断扩大成较大的囊肿。

囊肿分为囊壁和囊腔，囊壁由内外两层组成，内层为上皮衬里，外层为结缔组织，内外层间有慢性炎症细胞浸润，囊腔内有囊液，囊液为清亮透明的黄褐色液体。囊液内含有胆固醇结晶，是由上皮细胞变性分解而成。

1. 临床表现

一般多为死髓牙，无自觉症状。患牙有龋坏或非龋坏牙体疾患，牙体变色，叩诊不适。牙髓活力测验无反应。囊肿较大时，根尖部牙髓呈半球形隆起，扪诊可有乒乓球感，囊肿过度增大时，周围骨质吸收，可压迫邻牙，被压迫的牙根发生吸

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

收现象，严重者可使邻牙移位。X线显示，患牙根尖周有圆或椭圆形密度减低区，直径>1cm，周围有骨白线包绕。

2. 诊断

一般可查见龋坏牙，牙髓活力测验无反应，叩诊不适。如为较大的囊肿，可见患牙根尖部牙龈扪及乒乓球感。X线显示，患牙根尖周有圆或椭圆形密度减低区，周围有骨白线包绕，X线片是确诊的关键。开髓引流出清亮淡黄色液体，显微镜观察到胆固醇结晶。

3. 鉴别诊断

根尖肉芽肿，慢性根尖脓肿及根尖周囊肿的鉴别：三者之间的鉴别诊断主要依据X线表现，根尖肉芽肿根尖部圆形透射区，边界清楚，根尖部圆形透射影像，周围骨质正常或稍致密，透射区范围较小，直径一般不超过1cm。

慢性根尖脓肿透射区边界不清楚，形状不规则，周围骨质疏松呈云雾状，直径<1cm。

根尖周囊肿边界清楚，有致密的骨白线包绕，直径>1cm。

四、根尖周病的治疗

(一)应急处理

1. 及时开放髓腔引流

炎症4～5日，根尖部骨膜下或黏膜下形成脓肿时须切开引流，以缓解根尖部压力，解除疼痛，切开的位置正对脓肿，与前庭沟平行方向。

2. 安抚治疗

对根管外伤、封药化学性刺激及根管不良充填引起的急

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

性尖周炎，可考虑去除根管内容物，封消炎镇痛药物数日，待急性期过后再常规治疗，以避免外界污染或再感染。

3. 调殆磨改

急性根尖周炎活髓，处理应慎重。由创伤引起的，通过调殆磨改以消除创伤性咬合，即可治愈。因根尖孔大牙髓炎引起的急性尖周炎，可在麻醉下拔髓。调殆磨改是死髓牙治疗的常规措施，一方面减轻功能得以休息，促进愈合；另一方面可减少纵折机会。

4. 消炎止痛

口服或注射抗生素药物或止痛药物，局部封闭、理疗、针灸、中草药贴敷等。

5. 急性期拔牙

无保留价值或重要病灶牙可以果断拔除患牙，通过牙槽窝引流。但复杂性拔牙易引起炎症扩散，应先保守治疗后拔牙。

(二)根管治疗术

根管治疗术是治疗牙髓坏死、坏疽或尖周病的一种方法，通过清除根管内的坏死或坏疽物质，进行适当的消毒，根管充填去除不良刺激，促进尖周病变愈合，根据根尖周病变的范围及性质决定治疗方案。根尖周病变范围局限，通过根管治疗或塑化治疗保留患牙。

根尖周病变范围较大或为根尖周囊肿，应该在根管治疗后观察一段时间，如病变扩大，应做根尖手术。根尖病变范围过大，治疗预后不佳，可考虑拔除患牙。

（李善鋆　郑瑶）

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第三节　根管治疗期间的急症

在整个根管治疗过程中，包括根管治疗期间及根管充填后，由于种种因素，可能发生疼痛与根尖区的肿胀，称为根管治疗期间急症，或根管治疗中的急性发作。

一、病因

（一）根管预备不当

是发生根管治疗期间急症的最主要原因。

1. 未能正确确定根管工作长度

根管预备过程中根管器械超出根尖孔进入根尖周组织，即可造成根尖周组织的机械性损伤，同时也将根管内感染物质带入根尖周组织。

2. 根管预备方法不当

采用常规方法预备根管，由于根管器械在根管内的“活塞”作用，可将根管内含有细菌和内毒素的碎屑挤压出根尖孔，如预备方法不当，则更可加重病情。

（二）根管冲洗不当

根管冲洗时，针头进入根管太深，加压力量过大过急，都可能使次氯酸钠与过氧化氢等冲洗药液通过根尖孔进入根尖周组织，造成机械性与化学性的刺激。

（三）根管内封药不当

选择药性过强、浓度过高的药物消毒根管，封药时药液过多，都可能造成对根尖周组织的刺激，而造成封药后疼痛。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

(四)超充

无论是牙胶尖或根管糊剂的超充,都可能刺激根尖周组织,引起疼痛和根尖区的肿胀。

二、临床表现

轻者患者可有疼痛反应。检查患牙,可有叩痛,轻度松动,根尖区压痛。重者疼痛反应剧烈,患牙可有明显叩痛与松动,局部肿胀,导致急性蜂窝组织炎。

三、治疗

(一)根管治疗期间症状轻微者

给予抗菌止痛药物,观察数天,症状可消退;重症者,应开放髓腔,保持引流,降低咬合,全身给予抗菌止痛药物。如发生脓肿,应切开排脓,放置引流条,减轻症状,促进愈合。

(二)根管充填后症状轻微者

可予以观察,通常在24~48h后症状会减退。症状较重,疼痛反应明显,应给予抗菌止痛药物。若已形成骨膜下或黏膜下脓肿,应行切开引流。若由于超充引起术后反应,可根据超充的程度给予不同处理:主牙胶尖轻度超充(一般在1mm左右),可予以观察,并给予抗菌止痛药物,一般数日后症状可消退,并不影响根尖周组织的愈合;主牙胶尖超充较多(一般在2mm或2mm以上),应拆除原有根充物,重新充填,并给予抗菌止痛药物,以消除超充刺激所带来的症状;如系根管糊剂超充,一般无需取出,亦无法取出。给予抗菌止痛药物消除症状,如根管糊剂为碘仿糊剂或氢氧化钙类,远期可吸收消散。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

（三）根管冲洗不当引起的疼痛反应

在治疗后一段时间即可消退。

（四）根管内封药不当引起的疼痛

可选用刺激性较弱并有安抚止痛作用的药物，如樟脑酚、麝香草酚等。药液不宜过饱和，送入根管前，应用棉卷吸去过多药液。

四、预防

首先，正确良好的根管预备是预防和减轻术后反应的最有效措施。根管预备前可通过X线片定位法或使用根管工作长度测量仪确定根管工作长度，并在整个根管预备过程中，遵循和保持这个根管工作长度，避免根管预备器械超出根尖孔，减少损伤和反应。正确的根管预备方法主要包括以下几种：

①弯曲细小根管的预备，可采用逐步后退法、改良逐步后退法或冠根向深入法，这样既可获得较为理想的根管预备效果，又可减少术后反应。

②如采用常规法预备根管，在使用根管锉时，应多作提拉动作，以尽可能减少根管内容物从根尖孔推出。

③如有条件，可采用超声预备根管，应用超声高频震荡所引起的空化现象与超声流作用，可获得较为彻底、清洁、高效的根管预备效果；并有实验证明，应用超声预备根管，其根管内容物从根尖孔的溢出，明显少于手用预备器械，从而减轻术后反应。

④研究发现，术后有严重疼痛和肿胀的患者在治疗前都有不适或疼痛，其实这是急性根尖周炎发作的预兆。对于这

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

些患者，在第 1 次就诊时，去龋开髓后，不要急于进行根管预备，可用次氯酸钠与过氧化氢液冲洗髓室与根管，并作髓腔内的术前用药，如封入 FC 或樟脑酚等，并给予抗生素与止痛药。待第 2 次就诊，症状缓解时再作根管预备，可避免或减轻术后剧烈反应。

其次，根管冲洗时，针头进入根管 2/3 左右，缓缓注入，使冲洗液能从根管口回流，将根管内碎屑带出。

第三，根管充填后，应即刻拍摄 X 线片，以明确根管充填情况，如发现超填，应马上纠正，直至充填合适为止，以免后患。

另外，在根管治疗期间常规进行调𬌗，磨改牙齿，降低咬合，使其根尖组织压力减轻，减少刺激，从而减轻疼痛。也可以采用药物预防，如抗生素及麻醉类镇痛药等。

（李善鋆　郑瑶）

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第十章　牙齿慢性损伤

牙齿慢性损伤是指牙齿在长期行使功能的过程中，不断接受各种物理和化学因素导致的牙齿硬组织的损伤。可表现为牙齿硬组织的渐进性丧失、劈裂、折断，甚至引发牙髓和根尖周组织的疾病。

物理因素主要指咀嚼压力或咬合压力，化学因素主要指口腔环境内的唾液，食物胃内的反流物，以及生活和环境中接触的化学物质，主要是酸的作用。

第一节　磨　　损

由于单纯机械摩擦作用而造成的牙齿硬组织的渐进性丧失，称为磨损。在正常生理咀嚼过程中，随年龄增长，牙齿的咬合面和邻面由于咀嚼作用而发生的均衡的生理性硬组织的丧失称为生理性磨耗。牙齿组织生理性磨耗的程度与年龄相称。均匀适宜的磨损对牙周组织的健康有重要意义。例如：由于牙尖被磨损，减少了咀嚼时来自侧方的压力，使牙尖的形态和牙周组织的功能相互适应。此外牙冠的磨损可以减少临床牙冠的长度，保持冠根长度的协调，从而不至于由于杠杆作用而使牙周组织负担过重。临床上因某种因素引起个别牙或一组牙，甚至全口牙的磨损不均或过度磨损，称为病理性磨损，本文主要讨论病理性磨损。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

一、病因

(一)牙齿矿化不良

发育不良和矿化不良的牙釉质和牙本质。

(二)饮食习惯

喜食坚硬粗糙食物的磨损一般较重。

二、临床表现

釉质部分磨损,露出黄色牙本质或出现小凹面;当釉质全部磨损,咬合面除了周围环以半透明的釉质外,均为黄色光亮的牙本质。严重者可出现牙本质过敏症。牙本质磨损后,牙髓可因长期受刺激而发生渐进性坏死或髓腔闭锁,病变继续发展,可使髓腔暴露引起牙髓病和根尖周病。因磨损不均匀还可造成锐利的釉质边缘和高陡牙尖,如上颌磨牙颊尖和下颌磨牙舌尖,使牙齿在咀嚼过程受到过大的侧方咬合力,产生咬合创伤;或因磨损形成充填式牙尖造成对颌牙齿食物嵌塞,发生龈乳头炎;过锐的牙尖及边缘可刺激口腔黏膜,形成创伤性溃疡或白斑。全口牙齿严重磨损,牙冠可变短,严重者可导致颞下颌关节病变。

三、治疗

(一)消除原因

如改变不良习惯、调整咬合、修复缺失牙、治疗引起牙齿磨损的全身疾病。

(二)使用含氟制剂

对于存在牙釉质发育不良的患牙,使用含氟制剂:进行再

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

矿化疗法，改善牙组织结构，提高其硬度和质地，增加其抗磨损的能力。

(三)对症治疗

有牙本质过敏症时，应作脱敏处理；对不均匀的磨损需作适当的调牙合，磨除尖锐牙尖和边缘；个别牙重度磨损，与对牙合牙之间有空隙、深小凹面，可行充填法恢复咬合接触；有牙髓和根尖周病时，按常规进行牙髓病、根尖周病治疗；有食物嵌塞者，应恢复正常的接触关系和重建牙合面溢出沟。

(四)牙体缺损严重

可在牙髓治疗后作高嵌体或全冠修复，因严重磨损引起颞下颌关节紊乱综合征者可用牙合垫恢复颌间距离和咬合关系。

(孙环宇　李英炜　郑瑶)

第二节　牙酸蚀症

牙酸蚀症是指牙齿受酸侵蚀，而使牙体硬组织发生进行性丧失的一种疾病。

一、病因

(一)食物因素

由于食用大量的酸性物质如酸性水果、水果汁、葡萄酒等均能引起牙体硬组织脱矿。

(二)职业因素

制酸工人或某些工厂如化工、电池、电镀、化肥厂等空气中酸酐浓度或酸雾超过规定标准，酸与牙面直接接触导致职

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

业性牙酸蚀症。盐酸、硫酸和硝酸是对牙齿危害最大的三类酸。

(三)宿主因素

正常分泌的唾液和流量对牙表面的酸性物质有缓冲和冲刷作用,从而阻止牙酸蚀症的发生。如果唾液流率和缓冲能力降低,如头颈部化疗,腺异常则牙发生酸蚀的可能性增大。

二、临床表现

轻者往往产生牙本质过敏,患牙感觉发木,发酸,冷热酸刺激敏感。不同种类的酸蚀形成不同的牙齿损害。盐酸:前牙唇面呈刀削状的光滑面,严重者牙髓外露,呈残根状;硝酸:口唇与牙面交界处牙齿唇面呈白垩色或灰褐色斑或缺损;胃酸:舌面釉质消失、光滑。严重者可出现牙髓炎和根尖周病。还可伴有其他口腔症状,如牙齿咀嚼无力,牙龈出血,味觉减退。最严重者可出现全身症状,如结膜充血、流泪、畏光、皮炎、呼吸道炎症、消化障碍等。

三、治疗

①改善劳动条件,改善饮食习惯。

②饮食后漱口,用3%的小苏打溶液漱口,用有再矿化作用的牙膏刷牙,对预防酸蚀症有一定作用。

③对已有牙本质过敏症者可行脱敏治疗。牙髓炎和根尖周病作根管治疗。

④对已有牙体缺损者可行复合树脂、冠修复。

(孙环宇　李英炜　郑　瑶)

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第三节　楔状缺损

楔状缺损是牙齿唇、颊侧颈部硬组织在某些因素长期作用下，逐渐丧失，形成两个光滑斜面组成的楔形缺损。

一、病因

(一)不恰当的刷牙方法

这是发生楔状缺损的主要原因，因此，有人将楔状缺损称为刷牙磨损。其根据为：不刷牙的人很少发生典型的楔状缺损，而刷牙的人，特别是用力横刷的人，常有典型和严重的楔状缺损；此病的发生与年龄有关，年龄越大，发生率越高，很少发生在年轻人；唇向错位的牙楔状缺损常比较严重；楔状缺损的牙常伴有牙龈退缩；很少发生在牙的舌面。

(二)牙颈部的结构

牙颈部釉牙骨质界处的结构比较薄弱，易被磨去，有利于缺损的发生。牙龈在此处易发生炎症和萎缩使根面暴露，该部位耐磨损能力最低。

(三)酸的作用

龈沟内的酸性渗出物可使牙颈部组织脱矿，受摩擦后易缺损。临床上有时见到龈缘下硬组织的缺损，就是这种关系的提示。喜食酸食，胃病反酸以及唾液 pH 值的变化均与缺损的发生有关。

(四)应力疲劳

牙齿萌出后与对殆牙接触，开始接受咀嚼压力，在咀嚼过程中，咬合力大小方向周期性发生变化，相应部位的牙体硬组

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

织接受大小不同的压应力和拉应力的交替作用，这种力长时间反复发生，则应力集中的部位出现微小损伤，也就是应力疲劳。牙颈部的应力疲劳被认为是楔状缺损发生的内部因素。

二、临床表现

多见于中老年人，常见于前磨牙，尤其是第一前磨牙，位于牙弓弧度最突出处，刷牙时受力大，次数多，一般有牙龈退缩。其次是第一恒磨牙和尖牙，严重者可见于第二恒磨牙以前的全部牙齿。典型楔状缺损，多见于唇颊侧，少见于舌侧，由两个平面相交而成，有的由三个平面组成，少数的缺损则呈卵圆形。缺损边缘整齐，表面坚硬而光滑，一般均为牙组织本色，有时可有程度不等的着色。楔状缺损达牙本质后可发生牙本质过敏症，深及牙髓时可引起牙髓和根尖周病变，缺损严重者可导致牙冠折断。随年龄增长，楔状缺损有增加的趋势，年龄愈大，楔状缺损愈严重。

三、治疗

(一)消除病因

使用正确的刷牙方法，避免横刷，并选用较软的牙刷和较细的牙膏；纠正口内的酸性环境，改变饮食习惯，治疗胃病；消除患牙的𬌗干扰，并纠正偏侧咀嚼习惯，均衡全口𬌗力负担。

(二)对症治疗

楔状缺损应尽早行充填治疗。有牙本质过敏症时，应作脱敏处理；有牙髓和根尖周病时，按常规进行牙髓病、根尖周病治疗。

(孙环宇　李英炜)

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第四节 牙隐裂

牙隐裂又称牙微裂或不全牙裂，也称不完全牙折。指发生在牙冠表面细微而不易被发现的非生理性细小裂纹。牙隐裂的裂纹常深入到牙本质结构，是引起牙痛的病因之一。隐裂牙发生于上颌磨牙最多，其次是下颌磨牙和上颌前磨牙。第一磨牙又明显多于第二磨牙，尤其近中腭尖更易发生。

一、病因

(一)牙齿结构的薄弱环节

是牙隐裂发生的易感因素，窝沟和釉板是牙齿发育的缺陷区，其本身的抗裂强度最低，而且是牙齿承受正常殆力时，应力集中的部位。

(二)牙尖斜面

由于存在牙尖斜面，所以在承受咬合力时，在窝沟底部同时受到两个方向相反的水平分力的作用，即劈裂力，牙尖斜面愈大，所产生的水平分力愈大，隐裂发生的机会也愈多。

(三)创伤殆力

当病理性磨损出现高陡牙尖时，牙尖斜度也明显增大。正常咬合时所产生的水平分力也增加，形成创伤性殆力，使窝沟底部的釉板向牙本质方向加深加宽，这就是隐裂纹的开始。在殆力的继续作用下，裂纹逐渐向牙髓方向加深，所以创伤殆力是牙隐裂的致裂因素。

(四)温度

由于牙釉质和牙本质的膨胀系数不同，长期冷热交替作

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

用，牙釉质表面即可出现裂纹。

二、临床表现

好发于中老年人，以上颌第一磨牙咬合面多见。表浅的隐裂常无明显症状，较深时则遇冷热刺激敏感，或有咬合时不适感。深的隐裂因已达牙本质深层时，多有慢性牙髓炎症状，有时也可急性发作，并出现定点性咀嚼剧痛，病史可长达数月甚至数年，咬在某一部位可引起剧烈疼痛是牙隐裂特征性症状。患牙𬌗面多有异常磨损和高陡牙尖，有侧方叩痛和咬合痛。

三、治疗

①浅表的隐裂，无明显症状，且牙髓活力正常者，可进行调𬌗治疗，以减少侧向分裂力量。防止裂纹加深；也可制备窝洞，尽可能将裂纹磨去后作预防性充填。

②较深的裂纹或已有牙髓病变者，在牙髓治疗的同时大量调整牙尖斜面，彻底除去患牙承受的致裂力量和治疗后及时用全冠修复是至关重要的。在牙髓病治疗过程中，𬌗面洞穿，致使裂纹对𬌗力的耐受能力大为降低，尽管在治疗时虽已降低咬合，然而在疗程中由于咀嚼等原因，极易发生牙体自裂纹处劈裂开。因此牙髓病治疗开始时可做带环黏上以保护牙冠，牙髓病治疗完毕应及时做全冠修复。

（李英炜　孙环宇）

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第五节　牙根纵裂

牙根纵裂是指发生在牙根的纵裂而未累及牙冠的牙体组织的慢性损伤。

一、病因

(一)创伤性𬌗力

创伤性牙𬌗是牙根纵裂的主要致病因素。由于咬合关系改变而形成创伤时,这种创伤性𬌗力长期作用于牙根,则牙根发生根管内吸收或根管外吸收,降低了根管壁的抵抗力。在牙齿遭到意外力量时就会产生牙根纵裂。

另外,咬合力过大使𬌗面磨耗,表面凹凸不平,形成高陡牙尖,咀嚼时改变𬌗力方向在牙根产生扭曲力导致牙根纵裂。

(二)牙根发育缺陷的解剖因素

临床上有25%~30%的牙根纵裂发生在双侧同名牙的对称部位,考虑可能有某种发育的因素。另外,上颌第一磨牙近中颊根和下颌第一磨牙近中根均为磨牙承担𬌗力较重而牙根解剖结构相对薄弱的部位,也是根纵裂的好发牙根。

(三)牙周组织局部的慢性炎症

牙根纵裂的患者常伴有牙周袋、牙齿松动及牙槽骨的吸收,牙槽骨的降低使得临床牙冠变长,改变了牙齿受力的支点,使牙齿容易遭受咬合创伤。另外,暴露在牙周袋内的牙根表面可发生吸收或其他损伤使牙根易于折裂。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

(四)牙齿的增龄性变化

随年龄的增大,牙齿硬组织内有机成分减少而无机成分增加,牙齿的硬度和密度增加,导致脆性增加,弹性降低,抗压强度降低,因此牙齿易于折裂。另外,髓腔减小,牙髓组织细胞成分减少,供给牙体硬组织的营养减少,增加了牙根纵裂的可能。

(五)无髓牙

无髓牙导致牙根裂的原因是:牙本质脱水,失去弹性,脆性增加,导致牙抗折力降低。另外,根管治疗的牙在根管预备时使根管壁牙本质变薄,牙根抵抗力降低,而在根管充填时垂直加压或侧方加压产生的楔力也会导致牙根纵裂。根管充填完成后,不合适的桩是造成牙根纵裂的又一因素。尤其是锥形桩其产生的压力较集中,不仅在牙根尖处产生楔力明显,且能降低固位力。

二、临床表现

多发生于中老年人,以 40～60 岁多见。男性多于女性。多发生于磨牙,尤其是下颌第一磨牙,纵裂多发生于近中根或近中颊根,远中根次之,腭根少见。牙根纵裂可单发于一侧,也可双侧对称发生。

由创伤性𬌗力引起的牙根纵裂早期可有冷热刺激痛,咀嚼痛,晚期出现自发痛,伴有牙龈反复肿胀,有叩痛,松动,大多有牙周袋和牙槽骨的破坏,牙周袋较深,严重者可达根尖,易探及;但也有患牙的牙周袋窄而深,位于牙根裂隙相应部位。

根管治疗后的牙根纵裂无牙髓症状,早期无牙周袋或牙

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

槽骨的破坏，如不及时处理，病程延长，感染通过根裂损伤牙周组织可使牙周病变加重，骨质吸收。X线片显示，从根尖部到根管口长度不等的直线状均匀增宽，晚期可见裂片从牙颈部断裂分离或移位。牙周组织表现可有患根周围牙周膜间隙增宽，根分叉骨密度降低或骨质丧失，患根周围的牙槽骨吸收。

三、治疗

牙齿松动明显，牙周袋深宽或单根牙发生的牙根纵裂保守治疗无效，应拔除。病损局限于裂缝处且牙稳固的磨牙，可在根管治疗后作牙半切除术或截根术，去除发生根裂的牙根，保留健康的牙体部分，然后作冠修复。

（李英炜　孙环宇　郑　瑶）

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第十一章　牙周病急症

第一节　白血病的龈病损

白血病是造血系统的恶性肿瘤，各型白血病均可出现口腔表征，其中以急性非淋巴细胞白血病（或称急性髓样白血病）最常见。牙龈是最易侵犯的组织之一，不少病例是以牙龈肿胀和牙龈出血为首发症状，因此早期诊断往往是由口腔科医生所做出，应引起高度重视。

一、病因

白血病的确切病因虽然至今不明，但许多因素被认为和白血病的发病有关，病毒可能是主要的因素，此外，尚有遗传因素、放射线、化学毒物或药物等因素。

二、临床表现

大多为儿童及青年患者，起病较急，表现为乏力，不同程度发热，热型不定，有贫血及显著的口腔和皮下、黏膜自发出血现象。口腔表现多为牙龈明显肿大，波及牙间乳头、边缘龈和附着龈，外形不规则呈结节状。颜色暗红或苍白（为病变白细胞大量浸润所致，并非牙龈结缔组织本身的增生）。有的牙龈发生坏死、溃疡，有自发痛，口臭，牙齿松动。牙龈和黏膜自

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

发性出血，且不易止住。由于牙龈肿胀，出血，口内自洁作用差，使菌斑大量堆积，加重牙龈炎症。可有局部和全身的淋巴结肿大。

三、诊断

根据上述典型的临床表现，及时作血细胞分析及血涂片检查，发现白细胞数目异常及形态的异常，可作出初步诊断。骨髓检查可明确诊断。

四、鉴别诊断

表现为牙龈肿大的龈病损应注意与牙龈的炎症性增生、药物性龈增生和龈纤维瘤病鉴别；以牙龈出血为主要表现的龈病损应与菌斑性龈炎和血液系统其他疾病鉴别。

五、治疗

①及时转诊至内科确诊，并与血液科医生密切配合治疗。

②切忌牙龈手术和活体组织检查。

③牙龈出血以保守治疗为主，压迫止血，局部可用止血药，如用含有肾上腺素的小棉球压迫止血，牙周塞治剂、云南白药等都可暂时止血。

④在全身情况允许时可进行简单的洁治术以减轻牙龈炎症，但应避免组织创伤，给含漱药如0.12%的氯己定、2%～4%的碳酸氢钠液、1%～3%的过氧化氢液以及1%的次氯酸钠液，并指导含漱。

⑤伴有脓肿时，在脓肿初期禁忌切开，待脓液形成时，尽可能不切开引流，以避免病情复杂化，为减轻症状，可局部穿

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

刺、抽吸脓液,仅脓液多时切开,手术时,避免过度挤压,切口过大。

⑥口腔卫生指导,加强口腔护理。

（冯智敏　李善婆　郑瑶）

第二节　坏死性溃疡性龈炎

本病损是局限于牙龈的坏死性炎症,最多为急性发作,又称急性坏死溃疡性龈炎,最早由 Vincent 于 1898 年报告,故称“奋森龈炎”,因在本病患者的病变处发现大量的梭形杆菌和螺旋体,故又称为“梭杆菌螺旋体性龈炎”。第一次世界大战时,在前线战士中流行本病,故又名“战壕口”。

本病病变累及牙龈组织,无牙周附着丧失。如果病变导致附着丧失则应称“坏死性溃疡性牙周炎”;病变超过膜龈联合则应称坏死性口腔炎。如在急性期疾病未得到适当治疗或反复发作,组织破坏速度转缓,坏死组织不能彻底愈合,则转为慢性坏死性病变。急性坏死溃疡性龈炎主要发生在青壮年、较贫困地区和国家的营养不良或患传染病(如麻疹、疟疾、水痘)的儿童。目前在经济发达的国家中,此病已很鲜见;在我国也已明显减少。

一、病因

(一)微生物

由于口腔内原已存在的梭形杆菌和螺旋体大量增加和侵入组织,直接或间接地造成牙龈上皮及结缔组织浅层的非特异性急性坏死性炎症。目前认为,NUG 是一种由多种微生物

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

引起的机会性感染，宿主的易感性和抵抗力降低使这些微生物的毒力造成 NUG 病损。

（二）已有菌斑性龈炎或牙周炎牙

深牙周袋内或冠周炎的盲袋适合螺旋体和厌氧菌的繁殖，当存在某些局部组织的创伤或全身因素时，细菌大量繁殖，并侵入牙龈组织，发生急性坏死溃疡性龈炎。

（三）精神紧张

本病常发生于考试期的学生以及精神紧张、过度疲劳、睡眠不足的患者，可能因皮质激素过多分泌和自主神经系统的影响改变了牙龈的血液循环、组织代谢以及唾液流量等，使局部抵抗力下降。精神压力又可能使患者疏忽口腔卫生、吸烟增多等。

（四）免疫功能低下

一些营养不良（特别是维生素 C 缺乏）的儿童，或患消耗性疾病，如癌瘤、急性传染病、血液病、免疫功能低下的患者易发生本病。艾滋病患者也常有类似本病的损害，须引起高度重视。

（五）吸烟

吸烟可使牙龈小血管收缩，影响牙龈局部的血流，此外，吸烟者白细胞的趋化功能和吞噬功能均下降，IgG2 水平低于非吸烟者，唾液中 IgA 水平亦有下降，吸烟的牙周炎患者龈沟液中的 TNF 和 PGE2 水平均高于非吸烟的患者，这些因素都会加重牙龈的病变。

二、临床表现

本病起病急，疼痛明显。牙龈重度疼痛往往是患者求医

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

的主要原因，但是在病损初起阶段坏死区少而小，中等疼痛。龈自发出血以及轻微接触即出血，腐败性口臭等也是该病的主要症状。重度患者可发生颌下淋巴结肿大和触痛，唾液增多，低热等。病损早期可局限于牙间乳头，其后扩延至边缘龈的唇舌侧。最初病损常见于下前牙的龈乳头区，乳头肿胀圆钝，色红，个别牙间乳头的顶端发生坏死，使牙间乳头中央凹陷如火山口状，上覆灰白色污秽的坏死物，检查时须将表面的坏死假膜去除，才能见到乳头顶端的破坏。轻症者牙间乳头红肿，外形尚完整，易与龈缘炎混淆。若病变迅速扩展至邻近乳头及边缘龈，则龈缘呈虫蚀状，表面覆坏死假膜，易于擦去，暴露下方鲜红触痛的溃疡面，一般不波及附着龈。在坏死区和病变相对未累及的牙龈区常有一窄的红边为界。

细菌学检查：病变区坏死物涂片经瑞氏染色可见大量的梭形杆菌和螺旋体。

急性期如未能及时治疗且患者抵抗力低时，坏死还可波及与牙龈病损相对应处的唇、颊黏膜，成为坏死性龈口腔炎。在机体抵抗力极度低下者还可合并感染产气荚膜杆菌，使面颊部组织迅速坏死，甚至穿孔，称为走马牙疳，以形容病变发展之快。此时患者有全身中毒症状甚至导致死亡。目前，走马牙疳在我国已经基本绝迹。

急性坏死溃疡性龈炎若在急性期治疗不彻底或反复发作可转为慢性坏死性龈炎。其主要临床表现为牙间乳头严重破坏，甚至消失，乳头处的龈高度低于龈缘高度，呈反波浪状，牙间乳头处颊舌侧牙龈分离，甚至可从牙面翻开，其下的牙面上有牙石和软垢，牙龈一般无坏死物。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

三、诊断

本病以牙龈的急性坏死为特点，表现为龈乳头“火山口”状破坏，并伴有牙龈自动出血、疼痛。次要的诊断要点有腐败性口臭和伪膜形成，龈病损与梭形杆菌、中间普氏菌和螺旋体有关，好发于精神紧张者和吸烟者，青少年多见，起病较急，病变发展迅速，龈乳头顶端中央和龈缘呈现虫蚀状坏死，牙龈自发痛、触痛，牙龈自发出血，腐败性口臭明显。唾液黏稠，淋巴结肿大，低热，疲乏等。坏死区涂片瑞氏染色可见大量的梭形杆菌和螺旋体。

慢性期的诊断主要根据反复发作的牙龈坏死、疼痛和出血、牙龈乳头消失、口臭等，细菌涂片检查无特殊细菌。

四、鉴别诊断

(一)菌斑性龈炎

为慢性过程，无坏死病损，一般不痛，牙龈出血主要为激发性出血(非自发出血)。而早期轻症的 ANUG 的临床表征与菌斑性龈炎很相像，常需将肿胀的牙间乳头轻轻翻开才能发现顶端的坏死区。

(二)疱疹性龈口腔炎

为病毒感染，多发生于幼儿，龈充血一般波及全部牙龈而不局限于牙间乳头和边缘龈，还常侵犯口腔黏膜其他部位或唇周组织。典型病变为多个成簇的小疱，破溃并形成小溃疡或溃疡互相融合，但无坏死。

(三)急性白血病

患者可由于抵抗力的降低而伴发本病，二者并存，血象检

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

查有助于诊断白血病。

(四)艾滋病

患者由于细胞免疫和体液免疫功能低下,常由各种细菌引起机会性感染,可合并坏死性溃疡性龈炎和坏死性溃疡性牙周炎,后者大多见于艾滋病患者。

五、治疗

初步洁治,轻轻去除大块牙结石,用3%的过氧化氢液擦洗及含漱清除坏死组织,当过氧化氢遇到组织和坏死物中的过氧化氢酶时,能释放出大量的新生态氧,杀灭或抑制厌氧菌。重症者口服甲硝唑或替硝唑等抗厌氧菌药物,甲硝唑每日3次,每次0.2g,服3天一般可控制病情。若治疗及时得当,病损较快愈合,不留后遗症。

全身还可给予维生素C等支持疗法,要充分休息。进行口腔卫生指导也非常重要,更换牙刷,保持口腔清洁,指导患者建立良好的口腔卫生习惯,以防复发。应劝告患者戒烟。

(冯智敏　李善鋆)

第三节　急性龈乳头炎

急性龈乳头炎是指病损局限于个别牙间乳头的急性非特异性炎症,它是在急性牙龈病损中较为常见的一种类型。

一、病因

发生于牙间乳头处的食物嵌塞、剔牙的损伤、坚硬食物的刺伤、邻面龋尖锐边缘的刺、充填体的悬突、义齿卡环尖或过

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

宽的冠边缘的刺激等，均可引起牙间乳头的急性炎症。

二、临床表现

牙间乳头鲜红肿胀，探触和吸吮时易出血，可有自发胀痛或探触痛。有的女性患者在月经期胀痛感加重。患急性龈乳头炎时，有的可有明显的自发痛和中等程度的遇冷热刺激痛，易与牙髓炎相混淆。牙齿可有轻度叩痛。

三、诊断

局部龈乳头充血、肿胀，探诊易出血。患者有疼痛感患区存在局部刺激因素，或剔牙不当。

四、鉴别诊断

（一）牙龈脓肿

仅限于龈乳头及龈缘，呈局限性肿胀，无牙周炎病史，无牙周袋，X线片无牙槽骨吸收，有异物刺入牙龈等病史，在除去异物、排脓引流后不需其他处理。

（二）牙槽脓肿

是牙髓病和根尖周病发展到一定程度后发生的以根尖部为中心的化脓性炎症。其感染来源于牙髓腔和根尖周组织，无牙周袋，牙体一般有龋齿、非龋疾病或有修复体，牙髓无活力，脓肿范围较弥散，中心位于龈颊沟附近，疼痛程度相对较重，牙齿松动较轻，也可十分松动，但治疗后牙齿恢复稳固，叩痛很重，X线片示牙槽骨有破坏，也可无骨质破坏，病程相对较长，脓液从根尖周向黏膜排出需5～6日。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

五、治疗

①除去各种局部刺激物，如邻面的牙石、菌斑、食物残渣等。

②用3%的过氧化氢液、0.12%的氯己定或0.1%的伊沙吖啶（利凡诺）等局部冲洗，局部涂敷复方碘液。

③止痛，必要时局部封闭。

④急性炎症控制后，应去除病因，如修改不良修复体、充填邻面龋等。治疗过程中应注意防止对龈乳头的刺激。

（冯智敏　李善鋆　郑瑶）

第四节　急性多发性龈脓肿

牙龈脓肿是指局限于龈乳头的急性化脓性感染，比较少见，主要发生于青壮年男性。

一、病因

患病前多有慢性龈炎，当机体抵抗力减低，如在感冒发热、过度疲劳、睡眠不足等情况下，局部细菌大量繁殖和毒力增强，便可发生本病。

二、临床表现

起病急，有前驱症状，如疲倦，发热，感冒等。早期牙龈乳头鲜红、肿胀、唾液黏稠，服用一般抗感染药无效。随即发生多个牙间乳头的红肿和疼痛，每个红肿的龈乳头内有小脓肿形成，数日后自行破溃。脓肿常此起彼伏，有时同一牙的颊舌侧龈乳头各形成一个脓肿，患牙及邻牙均对叩诊敏感。口腔

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

黏膜普遍充血，唾液黏稠，轻度口臭，但无溃疡和假膜。局部淋巴结肿大，体温可升高，白细胞增多。病情不易控制，脓肿此起彼伏，病程常延续1～2周，甚至更长。

三、诊断

全口泛发的多数牙间乳头的红肿、跳痛，每个红肿的龈乳头内有小脓肿形成，可同时波及同一牙齿的颊、舌侧龈乳头而各形成一个脓肿。患牙及邻牙对叩诊敏感。患者有体温升高，白细胞增多等症状。

四、鉴别诊断

应与牙周脓肿区别。本病发生于非牙周炎患者的龈乳头，而牙周脓肿一般发生于牙周袋壁。脓肿位于龈乳头内，并可波及同一牙的颊舌侧乳头。全口多个牙同时或先后发病，病程可长达1周至数周。治愈后牙龈恢复正常，无明显的组织破坏。

五、治疗

①全身应用抗生素及支持疗法，止痛。

②中西医结合用药以清热、泻火为主。

③局部清洗、洁治、引流为辅，避免过多刺激。初起时可用1%～3%的过氧化氢液或0.12%～0.2%的氯已定冲洗龈袋，用抗菌消炎药物。脓肿形成后应及时切开引流，并给予漱口液含漱。

④急性症状控制后，应进行牙周局部治疗，消除炎症，防止复发。对于牙龈脓肿反复发作且疗效差者，应检查血糖及

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

尿糖，以排除糖尿病等全身因素。

（冯智敏 李善鍌）

第五节 牙周—牙髓联合病变

在牙周炎的伴发病变中，牙周—牙髓联合病变是较常见的。由于牙周组织与牙髓组织通过侧支根管、牙本质小管和根尖孔互相沟通。因此，感染和病变可互相影响和扩散，导致联合病变的发生。

一、病因

①死髓牙的细菌产物可通过根尖孔或侧支根管引起根尖周病变或根分叉病变。

②牙周袋内的细菌、毒素通过根尖孔或侧支根管进入牙髓，根尖区的牙髓首先充血、发炎，久而久之慢性牙髓炎可急性发作。

③同一个牙齿既有牙周病变，又有牙髓病变，当病变发展到严重阶段时，二者会互相融合，互相影响。

二、临床表现

牙周牙髓联合症分为三种类型：原发于牙周病而引起牙髓病变；原发于牙髓病而引起的牙周病变；牙周和牙髓两种原发病变同时存在。

（一）牙髓病引起牙周病变

较常见的是急性发作的根尖周感染形成脓肿时，脓液可沿牙周膜间隙向龈沟（袋）排脓，也可由根尖周组织，首先穿通

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

牙槽骨到达骨膜下，再沿骨膜向龈沟（袋）排脓，短期内形成深牙周袋。若患牙得到及时有效的牙髓治疗，除去感染源，牙周袋很快能够愈合。若反复发作，牙周病变形成，表现为深牙周袋、溢脓、牙槽骨吸收、牙齿松动，X线片示根尖区阴影与牙槽骨的吸收相连通，呈典型的"烧瓶形"。牙髓治疗中或治疗后，如有根管壁侧穿、髓室或根管内封入烈性药（如砷制剂、戊二醛、塑化液、干髓剂等），均可通过根分叉区或根侧壁的侧支根管伤及牙周组织。当根管治疗后，若发生牙根纵裂，可伴发局限的深牙周袋和牙槽骨吸收，形成牙周脓肿。由牙髓病引起的牙周病变均局限于个别牙，邻牙的牙周基本正常或病变轻微，牙髓无活力或活力异常。

（二）牙周病引起牙髓病变

牙周病变的炎症可通过牙颈部暴露的牙本质小管或副根管、根尖孔而影响牙髓。一般来说牙周炎症程度越严重，继发引起牙髓炎症的可能性越大，深牙周袋在达到根尖孔附近时，由于炎症的扩散，以及过度松动牙咬合时产生的根尖区的创伤，均可导致急性逆行性牙髓炎的产生，甚至发生牙髓坏死。

（三）牙周—牙髓联合性病变

这种类型的疾病，是指牙周和牙髓都存在着的两种原发性的病损。其特点为既有牙周组织病损，如深牙周袋，牙龈广泛性红肿、溢脓等症状；另一方面患牙则由于有深龋，牙折或深楔状缺损等，使牙髓发生病变而导致根尖组织的炎症。

三、诊断和鉴别诊断

（一）由原发性牙髓、根尖周病引起的牙周炎症

牙髓必然有病变，而且开髓后牙髓多已坏死，除了患牙外

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

邻近牙齿的龈沟深度基本属正常范围,牙周组织健康。

(二)由牙周病引起牙髓病变

均有深牙周袋,牙龈有红肿、溢脓情况,X线片检查牙槽骨有吸收,牙齿有不同程度的松动。感染的牙髓根据炎症程度的不同,可以有活力或坏死。

(三)牙周—牙髓联合性疾病同时并存的情况

较为少见,临床上既可见深龋引起的牙髓坏死及根尖周炎症,同时又可探及深牙周袋,以及牙龈红肿、溢脓。一般这种类型很难分清因果。

四、治疗

积极处理牙周和牙髓的病灶,彻底消除感染源,尽量保留患牙,是治疗牙周—牙髓联合病变的原则。

①由牙髓病变引起牙周病变的患牙,牙髓多已坏死或大部分坏死,应尽早进行牙髓治疗,并且最好能作根管治疗。

②逆向性牙髓炎的患牙能否保留,主要取决于该牙牙周病变的程度和牙周治疗的预后。如果牙周袋能消除或变浅,病变能得到控制,则可作牙髓治疗,同时开始牙周病的一系列治疗;如果牙周病变已十分严重,不易彻底控制炎症,或患牙过于松动,则可直接拔牙止痛。

③有的患牙就诊时已有深袋,而牙髓活力正常,则可先行牙周治疗,消除袋内感染,必要时进行牙周翻瓣术和调颌,以待牙周病变愈合。但对于牙周病程长、袋深、根分叉受累的患牙,或虽经牙周治疗而效果不佳者,应使用多种手段检测牙髓的活力,以确定是否需进行牙髓治疗;对于牙周袋深而牙髓活力迟钝的牙齿,不宜过于保守,应同时作牙髓治疗,以利于牙

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

周病变的愈合。

总之，应尽量查清病源，以确定治疗的主次。在不能确定的情况下，死髓牙先作牙髓治疗，配合一般的牙周治疗；活髓牙则先作系统的牙周治疗和调颌，若疗效不佳，则视情况行牙髓治疗。

（郑瑶　冯智敏　李萍）

第六节　急性牙周脓肿

牙周脓肿并非独立的疾病，是牙周病发展到晚期，位于牙周袋壁或深部牙周组织中的局限性化脓性炎症。一般发生于重症牙周炎的深牙周袋，是感染所致。

一、病因

本病为厌氧菌感染。

①深牙周袋内的感染进入深部牙周组织，引起该处的化脓性炎症，形成脓液。

②复杂性牙周袋沿牙根迂回曲折，尤其涉及磨牙根分叉区使脓液引流不畅。

③深牙周袋的龈下刮治不彻底，牙周袋壁收缩使袋口变紧，然而袋底附近仍有残余炎症，该处的脓液及渗出物排出受阻。

④洁治或龈下刮治过程中动作粗暴，将感染物或牙石碎片推入牙龈组织内。

⑤机体抵抗力低下，如糖尿病等患者牙周脓肿可反复发作。

⑥牙髓治疗过程中根管侧穿或其他创伤。如严重食物嵌

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

塞等引起。

二、临床表现

急性牙周脓肿发病突然，在牙齿唇侧、颊侧、舌侧形成卵圆形的肿胀。局部牙龈处红肿、表面光亮，常伴有搏动性疼痛。牙体一般无龋齿，牙髓有活力，脓肿局限于牙周袋壁较接近龈缘，疼痛程度相对较轻，牙齿松动明显，消肿后仍有松动，叩痛相对较轻，X线片示牙槽骨有破坏，可有骨下袋，病程较短，一般3～4日即可自行溃破。患者还表现周身不适，淋巴结炎，轻度发热，血白细胞计数升高。压迫局部牙龈可有脓液溢出。有少数患者脓肿可自行破溃，疼痛减轻。有的患者则持续为慢性脓肿。

三、诊断

根据有牙周炎及反复肿痛病史，早期疼痛剧烈，可有搏动性跳痛。患牙有“浮起感”和咬合痛，在患牙的唇颊侧或舌侧牙龈形成椭圆形或半球状的肿胀突起。X线片可见牙根侧面牙槽骨嵴有吸收阴影，可有骨下袋。急性牙周脓肿患者一般无明显全身症状，可有区域性淋巴结肿大。如发生多发性牙周脓肿者，常伴有较明显的全身不适症状可诊断。

四、鉴别诊断

应与牙龈脓肿和牙槽脓肿鉴别。

(一)牙龈脓肿

仅限于龈乳头及龈缘，呈局限性肿胀，无牙周炎病史，无牙周袋，X线片无牙槽骨吸收，有异物刺入牙龈等病史，在除

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

去异物、排脓引流后不需其他处理。

(二)牙槽脓肿

是牙髓病和根尖周病发展到一定程度后发生的以根尖部为中心的化脓性炎症。其感染来源于牙髓腔和根尖周组织，无牙周袋，牙体一般有龋齿、非龋疾病或有修复体，牙髓无活力，脓肿范围较弥散，中心位于龈颊沟附近，疼痛程度相对较重，牙齿松动较轻，也可十分松动，但治疗后牙齿恢复稳固，叩痛很重，X线片示牙槽骨有破坏，也可无骨质破坏，病程相对较长，脓液从根尖周向黏膜排出需5～6日。

五、治疗

(一)局部治疗

在脓肿尚未形成前，可清除大块牙石和牙垢，用3%的过氧化氢溶液和生理盐水交替冲洗牙周袋，上碘甘油等消炎收敛药物。

(二)切开引流

当脓肿形成并有波动感时，在局麻下从牙周袋或牙龈表面切开引流，并保持引流通畅。

(三)药物治疗

予以0.2%的洗必泰溶液漱口，全身应用抗生素、止痛剂。

(四)后期处理

炎症缓解或消退后，及时调磨创伤和作进一步的牙周治疗等处理。

(冯智敏　李善鋆)

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第十二章　口腔黏膜急症

第一节　复发性阿弗他溃疡

复发性阿弗他溃疡又称复发性口腔溃疡、复发性口疮，是最常见的口腔黏膜病，患病率高达20%，居口腔黏膜病的首位，为周期性复发的疼痛性溃疡。

一、病因

病因复杂，与多种因素有关，如内分泌系统紊乱，遗传因素，维生素及微量元素铁、锌、铜缺乏，精神环境因素，免疫学异常，胃肠道疾患，微循环障碍等。

(一)内分泌系统疾病

糖尿病，月经紊乱与溃疡有关，临床发现女性患者与月经周期有密切关系，妊娠期和哺乳期病情好转，说明内分泌紊乱可能是复发性阿弗他溃疡的发病因素。

(二)胃肠道疾病

胃溃疡、十二指肠溃疡、肝炎、肠炎与复发性阿弗他溃疡有关，另外有人报道，便秘腹胀腹泻等消化道功能紊乱占复发性阿弗他溃疡发病的30%。

(三)遗传因素

对复发性阿弗他溃疡的单基因遗传、多基因遗传、遗传标

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

记物和遗传物质的研究表明，复发性阿弗他溃疡的发病有遗传倾向。有学者发现，父母一方患复发性阿弗他溃疡的子女发病率为30%～50%，父母均患复发性阿弗他溃疡的子女发病率为62%～67%，说明复发性阿弗他溃疡是一种多基因遗传病。

（四）精神环境因素

患者在精神紧张、情绪波动、睡眠状况不佳的情况下发病，可能与自主神经功能失调有关。

（五）微量元素缺乏

体内缺乏锌、铁、叶酸、维生素 B_{12} 等，可降低免疫功能，增加复发性口腔溃疡发病的可能性。

（六）免疫因素

免疫功能低下或免疫缺陷与复发性阿弗他溃疡发病有关。

二、临床表现

临床分三型，即轻型阿弗他溃疡、重型阿弗他溃疡、疱疹样阿弗他溃疡。

（一）轻型阿弗他溃疡（也称轻型口疮）

溃疡好发于角化程度较差的区域，如唇、颊黏膜。角化程度高的腭龈少发。数目不多，通常1～5个不等，一般直径2～4mm。溃疡圆或椭圆形，孤立散在。有“凹、红、黄、痛”特征，即溃疡中央凹陷，基地不硬，周围有充血红晕带，表面覆有浅黄色伪膜，局部灼热疼痛感明显。有自限性，1～2周自愈，经一定的间歇期复发，间歇期长短不一，因人而异。

（二）重型阿弗他溃疡（也称复发性坏死性黏膜腺周围炎，腺周口疮）

溃疡好发于口角黏膜，咽旁，软腭，悬雍垂等。溃疡大而

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

深，似弹坑状，直径达10～30mm，深达黏膜下层甚至肌层，周围组织红肿隆起，中央凹陷，基底较硬，表面有伪膜，剧烈疼痛，伴淋巴结肿大。病程较长，达月余甚至数月。预后留有瘢痕，甚至造成组织缺损。

（三）疱疹样阿弗他溃疡（又称阿弗他口腔炎）

溃疡数目达数十个，散在分布于黏膜的任何部位。溃疡小而多，直径小于2mm，邻近可融合成片。黏膜充血水肿，疼痛剧烈。可伴有头痛，低热，淋巴结肿大等全身症状。

三、诊断

根据临床体征及复发性，自限性的病史规律，可明确诊断。但对深大且长期不愈的溃疡，应警惕癌肿，必要时做活检。

四、鉴别诊断

（一）疱疹样阿弗他溃疡与疱疹性龈口腔炎的鉴别

单纯疱疹多为急性炎症，好发于婴幼儿，累及牙龈 及上腭等角化黏膜，伴有发热。病损特点为成簇的针尖大小的疱疹。

（二）重型口疮与癌性溃疡的鉴别

癌性溃疡多发于老年人，经久不愈，溃疡深大有浸润，呈菜花状，边缘不齐，基底硬。无自限性，无反复发作史。病理检查可见癌细胞。

（三）重型口疮与结核性溃疡的鉴别

结核性溃疡多发于中青年，溃疡深在，周围有轻度浸润，呈鼠噬状，基底有肉芽组织，无自限性，无反复发作史。病理检查可见朗汉斯巨细胞。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

五、治疗

(一)局部治疗

以消炎、止痛、促进愈合为原则。

1.药膜

如金霉素药膜、螺旋霉素药膜、洗必泰药膜等,贴于患处。

2.中药散剂

局部可敷锡类散、双料喉风散、冰硼散、西瓜霜。

3.含漱液

0.1%的高锰酸钾液,洗必泰液,0.25%的金霉素液,2%的四环素液,每日 4~5 次,每次 10ml。

4.软膏

溃疡膏,素高捷疗软膏,0.1%的或 0.5%的去炎松软膏,甲硝唑糊剂等。

5.止痛剂

1%的普鲁卡因或 2%的利多卡因饭前含漱。

(二)全身治疗

以对因治疗,减少复发,促进愈合为原则。

1.免疫增强剂

(1)主动免疫制剂

转移因子 1 支/次,1~2 次/周,注射于上臂内侧或大腿内侧皮下组织;左旋咪唑片剂, 每日 150~250mg,分 3 次口服,连服 2 日后停药 5 日,4~8 周为 1 个疗程。胸腺素注射液,每支 2~5mg,每日或隔日肌肉注射,1~10mg/次,有促进 T 淋巴细胞功效。卡介苗,每支 0.5mg,1 支/次,2~3 次/周,肌肉注射,3 个月为 1 个疗程。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

(2)被动免疫制剂

如丙种球蛋白、胎盘球蛋白等。肌肉注射，3～6ml/次，每隔1～2周注射1次。

2.免疫抑制剂

肾上腺皮质激素类药物有抗炎、抗过敏、降低毛细血管通透性、减少炎性渗出及抑制组胺释放等多种作用，因而也减轻了溃疡急性期的组织破坏，缩短了愈合期。但长期大剂量使用可出现类似肾上腺皮质功能亢进症、向心性肥胖、痤疮、多毛、乏力、高血压、糖尿病、骨质疏松、胃肠道反应、失眠、高血钾等不良反应。一般常用地塞米松，每片0.75mg，每次1/2～1片口服，3次/日。波尼松片，5mg/片，1/2～3片/次，2次/日，或两日总量于隔日晨间1次顿服。细胞毒类药物也称抗代谢类，又抑制细胞DNA合成作用，能抑制细胞增殖，非特异性的杀伤抗原敏感性小淋巴细胞，抑制其转化为淋巴母细胞，因而具有抗炎作用，可有恶心、呕吐、皮炎、皮疹、脱发、色素沉着、黄疸、腹水等不良反应，而且长期使用对骨髓抑制，粒细胞减少，甚至全血降低，肾功能损伤。因此使用时必须了解肝肾功能和血象。常用药物如环磷酸酰胺片，50mg/片，每次1/2片，口服，每日2次；甲氨蝶呤片，2.5mg/片，每次1/2片，口服，每日2次；硫唑嘌呤片，50mg/片，每次1/2片，口服，每日2次。

3.其他药物

维生素类药物如B族维生素、维生素C、维生素E、叶酸等，可维持正常的代谢功能，促进病损愈合。微量元素如锌制剂、富马酸亚铁、硫酸亚铁等。抗生素类药物，如有继发感染可使用抗生素。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

六、预防

①注意口腔卫生，避免损伤口腔黏膜，避免辛辣性食物和局部刺激。

②保持心情舒畅，乐观开朗。

③保证充足的睡眠时间，避免过度疲劳。

④注意生活规律性和营养均衡性，养成一定排便习惯。

⑤多吃新鲜水果和蔬菜可以清理肠胃，同时，由于口腔溃疡也可能因缺乏维生素 B_2 引起，可多吃蔬菜和小麦胚芽，并补充B族维生素、维生素C和锌。

（郑瑶　郭谦　魏虹）

第二节　创伤性血疱

创伤性血疱是由机械性、化学性或物理性刺激引起的病因明确的黏膜病损。当刺激因素较强，机体反应较迅速时可引起血疱，黏膜血疱一旦破溃和继发感染，则发生糜烂或者溃疡。

一、病因

过烫食物或咀嚼大块干硬食物或吞咽过快而擦伤黏膜，引起血疱。也可因外力挫伤或误咬舌颊黏膜造成血疱。又称黏膜血疱。

二、临床表现

因急食擦伤引起的血疱往往较大，可达2～3cm，常发生

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

于咀嚼一侧的软腭、腭垂、舌腭弓和软硬腭交界处。血疱迅速扩大，疼痛不明显，有异物感，近咽喉处的大血疱可反射性引起恶心。初起疱液鲜红，旋即变为紫黑色，疱壁薄，容易破裂，淤血流尽后留有鲜红色疱底创面，疼痛加重，影响吞咽。一般愈合较快。有继发感染则形成糜烂或溃疡。因咀嚼不慎误伤引起的血疱常位于口角区或两颊咬合线附近，血疱较小，有时可伴溃疡和糜烂，愈合较快。

三、诊断

根据明确的急食史或咀嚼不当误伤黏膜的病史，以及单侧性血疱，发生迅速，疱壁易破，留有鲜红创面等特点，不难作出诊断。

四、鉴别诊断

应与血小板减少性紫癜的口腔黏膜血疱鉴别。后者血疱好发于牙龈、腭、颊等摩擦较多部位，疱壁较厚，可反复发生。无明显的急食史。血常规检查血小板计数极低，凝血功能降低。

五、治疗

对未破血疱可用消毒过的针筒抽取疱血，或刺破疱壁流去淤血。对已破血疱可用消毒手术剪刀修整残余疱壁，然后用防腐消毒止痛的散剂局部涂布。如复方皮质散、青黛散、珠黄散等。也可用氯己定等漱口液含漱消毒，以防继发感染。

（郑瑶　郭谦）

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第三节　创伤性溃疡

一、病因

(一)机械性刺激

1. 自伤性刺激指下意识地咬唇、咬颊或用铅笔尖、竹筷等尖锐物点刺颊脂垫等不良习惯刺激。常引起相应部位的溃疡。

2. 非自伤性刺激

指残根残冠、尖锐的边缘嵴和牙尖对黏膜的长期慢性刺激,以及由尖或较硬食物、设计或制作不当的义齿及刷牙不慎引起的损伤。婴儿吮吸拇指、橡胶乳头、玩具等硬物刺激腭部翼钩处黏膜。婴儿中切牙边缘过锐与舌系带过短引起的摩擦等不良刺激。

(二)化学性刺激

误服强酸、强碱等苛性化合物;或因口腔治疗操作不当,造成硝酸银、三氧化二砷、碘酚、酚醛树脂等腐蚀性药物外溢损伤黏膜。偶见因牙痛而口含阿司匹林、因白斑用维甲酸液涂布过度或贴敷蜂胶引起溃疡。

(三)温度刺激

可偶因饮料、开水、食物过烫引起黏膜热损伤;口腔内低温治疗(如液氮)操作不当引起冻伤等。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

二、临床表现

不同病因引起的创伤性溃疡临床表现不同。

(一)褥疮性溃疡

由持久的非自伤性机械性刺激造成。多见于老年人。残根残冠或不良修复体长期损伤黏膜,溃疡深及黏膜下层,边缘轻度隆起,色泽灰白,疼痛不明显。

(二)Bednar 溃疡

婴儿吮吸拇指或过硬的橡皮奶头引起,固定发生于硬腭、双侧翼钩处黏膜表面,呈双侧对称分布。溃疡表浅,婴儿哭闹。

(三)Riga'Fede 溃疡

专指发生于儿童舌腹的溃疡。过短的舌系带和过锐的新萌中切牙长期摩擦,引起舌系带处充血、肿胀、溃疡。久不治疗则转变为肉芽肿性溃疡,扪诊有坚韧感,影响舌活动。

(四)自伤性溃疡

好发于青少年,性情好动,常用铅笔尖捅刺黏膜,右利手者,溃疡好发于左侧颊脂垫尖或磨牙后垫处;左利手者,反之。咬唇咬颊习惯者,溃疡好发于下唇内侧或两颊、口角区。溃疡深在,长期不愈,基底略硬或有肉芽组织,疼痛不明显。有时有痒感。

(五)化学灼伤性溃疡

组织坏死表面有易碎的白色薄膜,溃疡表浅,疼痛明显,常发生于治疗过程中的患牙附近。

(六)热损伤性溃疡

热损伤后初始为疱疹,疱壁破溃后形成糜烂面或浅表溃

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

疡,疼痛明显。

三、诊断

有明显的理化刺激因素或自伤、烫伤等病史。溃疡的部位和形态与机械性刺激因子符合。无复发史。去除刺激因素后,溃疡很快明显好转或愈合。

四、鉴别诊断

对去除刺激因素后仍长期不愈的深溃疡应与一些特异性深溃疡鉴别。

(一)腺周口疮

溃疡深大，常伴发小溃疡，有反复发作史，无创伤史和自伤性不良习惯，口内无机械性刺激因素存在。愈合后留有瘢痕。

(二)结核性溃疡

溃疡深凹,边缘呈鼠噬状,基底高低不平,呈粟粒状小结节,有红色肉芽组织。伴低热、盗汗、淋巴结肿大。OT 试验阳性。无理化刺激因素存在。

(三)恶性肿瘤溃疡

溃疡深大,底部有菜花状细小颗粒突起,边缘隆起翻卷,扪诊有基底硬结,疼痛不明显。

五、治疗

①去除刺激因素,包括拔除残根残冠,磨改过锐牙尖和边缘嵴,修改不良修复体。纠正咬唇咬颊等不良习惯,改变婴儿喂食方式,不用奶瓶改用小匙喂食,手术矫正舌系带过短。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

②局部敷涂皮质散，养阴生肌散，冰硼散等消炎防腐药物；氯己定、雷佛奴尔、复方硼酸液等含漱，以防继发感染。对有全身症状或继发感染者可服用抗生素等。

③对于长期不愈的深大溃疡应作活检，排除癌变。

④定期做口腔检查，避免过锐牙尖的刺激。

（郑 瑶　郭 谦）

第四节　放射性口腔炎

放射性口腔炎又称放射性黏膜炎，是因放射线电离辐射引起的口腔黏膜损伤，可发生溃疡和黏膜炎，根据病情和病程不同，可分为急性损害和慢性损害。

一、病因

放射线等高能辐射于机体，引起组织细胞和器官的一系列反应和损害，产生大量具有强氧化能力的超氧自由基，破坏细胞正常代谢，引起坏死。临床多见于因口腔肿瘤接受放疗的患者和长期在不良环境中从事放射线相关工作的特殊人群。

二、临床表现

损害程度的轻重因射线源、辐射剂量、曝光时间、照射方法以及个体耐受差异不同。放射线照射后短时间内的黏膜变化称“急性损伤”，照射后2年以上出现的症状称“慢性损伤”。

（一）急性放射性口腔炎

在10Gy剂量照射后有黏膜发红、水肿；20Gy照射后黏

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

膜充血更加明显，并有黄白色假膜覆盖，易出血，触痛剧烈；30Gy 照射后黏膜水肿减退，而被覆假膜更加明显，有灼热疼痛感；50～70Gy 及以上剂量照射后，有舌乳头萎缩，唾液腺萎缩，口腔干燥，黏膜疼痛，味觉障碍，舌灼痛，这些症状常常不可逆转。软腭、口唇、颊黏膜对放射线比较敏感，故反应较重，常常在口腔炎基础上并发溃疡。舌背和硬腭黏膜损害较轻，较少出现溃疡。全身症状包括乏力、头昏、恶心、失眠。常因血小板减少而引起牙龈出血、鼻出血、咯血，白细胞减少引起继发感染和出血坏死性口腔溃疡。

（二）慢性放射性口腔炎

唾液腺萎缩口腔干燥为主要症状。舌背因舌乳头萎缩而光滑发红，可有味觉异常。可并发白色念珠菌感染，在舌背出现白色雪花状斑块，或并发牙龈出血、牙周炎等口腔病症。可伴有食欲不振、疲倦、头痛、失眠等全身症状。皮肤常有干燥、脱发、色素沉着和出血点等变化。

三、诊断

特殊人群，包括接受头面部放射线治疗患者和长期从事放射线工作而又无良好安全防护措施的人员。接受射线后短期内或较长时间后口腔黏膜出现水肿、充血、糜烂、溃疡、腺体萎缩、口干、口臭等症状，并伴头昏、失眠、厌食、脱发、全血降低等全身症状。

四、鉴别诊断

与疱疹样阿弗他溃疡鉴别：后者无放射线接触史，有反复发作史和自身愈合倾向，口干不明显，损害以溃疡为主。与黏

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

膜干燥症鉴别:后者无放射线接触史,干燥症状呈渐进性加重,伴眼干、阴道干燥等全身性腺体萎缩症状。

五、治疗

①黏膜充血糜烂可用生理盐水加肾上腺素含漱,剂量为每100ml生理盐水加入0.1%的肾上腺素液1~2ml,有减轻充血的作用。

②溃疡用复方皮质散、珠黄散等局部涂敷,也可用地塞米松敷贴片贴敷,2~3次/日,1片/次。

③有白色念珠菌感染可用酮康唑片,200mg/片,1片/日,晚间睡前含服,连续7日。或用氟康唑片,100mg/片,首日服用200mg,其后100mg/日,疗程2周。

④口干症状明显可用人工唾液(0.2%的毛果芸香碱12ml加蒸馏水200ml),10ml/次,5~6次/日,含服。

⑤有全身症状和体质下降者,可用维生素、高蛋白食物等支持疗法。

(郑瑶　郭谦)

第五节　口腔单纯性疱疹

单纯性疱疹是单纯疱疹病毒所引起的一种急性疱疹性皮肤病,人是单纯疱疹病毒唯一的自然宿主,此病毒存在于患者、恢复者或者是健康带菌者的水疱疱液、唾液及粪便中,传播方式主要是直接接触传染,亦可通过被唾液污染的餐具而间接传染。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

一、病因

本病是由 DNA 病毒的单纯疱疹病毒所致。人类单纯疱疹病毒分为两型，即单纯疱疹病毒Ⅰ型(HSV－Ⅰ)和单纯疱疹病毒Ⅱ型(HSV－Ⅱ)。Ⅰ型主要引起生殖器以外的皮肤、黏膜(口腔黏膜)和器官(脑)的感染。Ⅱ型主要引起生殖器部位皮肤黏膜感染。病毒经呼吸道、口腔、生殖器黏膜以及破损皮肤进入体内，潜居于人体正常黏膜、血液、唾液及感觉神经节细胞内。HSV 在人体内不产生永久免疫力，当机体抵抗力下降时，如发热、胃肠功能紊乱、月经、妊娠、病灶感染和情绪改变时，体内潜伏的 HSV 被激活而发病。

二、临床表现

可分为原发性感染和复发性感染两类。

(一)原发性感染

即疱疹性龈口腔炎，为最常见的由Ⅰ型单纯疱疹病毒引起的口腔病损，本病常见于 6 岁以下儿童，尤其是 6 个月至 2 岁婴幼儿更为多见。因为多数婴儿出生后，即有对抗单纯疱疹病毒的抗体，这是一种来自母体的被动免疫，4～6 个月时即行消失，2 岁前不会出现明显的抗体效价。本病在成人也不少见。

1. 前驱期

原发性单纯疱疹感染，发病前常有接触疱疹病损患者的病史。潜伏期为 4～7 日，明显的前驱症状如发热、头痛、疲乏不适、全身肌肉疼痛，甚至咽喉肿痛等急性症状，颌下和颈上淋巴结肿大，触痛。患儿流涎，拒食、烦躁不安。经过 1～2 日

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

后，口腔黏膜广泛充血水肿，牙龈和上腭等角化黏膜好发。

2.水疱期

口腔黏膜任何部位可有成簇小水疱，似针头大小，水疱壁薄、透明，不久溃破，形成浅表溃疡。

3.糜烂期

疱液清澈透明，后变混浊，破溃后形成大面积糜烂、渗液、结痂，可继发化脓感染，上覆黄色假膜。疼痛明显。唇和口周皮肤也可出现类似病损。

4.愈合期

糜烂面逐渐缩小，愈合，病程有自限性，7～14 日可痊愈。

(二)复发性感染

即复发性疱疹性口腔炎，多见于成年女性。好发于唇红皮肤交界处，故又称复发性唇疱疹。严重者可延及口周、颏部、颊部皮肤。复发的刺激因素包括阳光、局部机械损伤，特别是轻度发热，如感冒等；复发的前驱阶段，患者可感到轻微的疲乏与不适。局部发红、刺激痛、痒、张力增加等，继而出现水疱，周围轻度的红斑。一般情况下，疱可持续到 24h 以内，随后破裂，糜烂、结痂。本病有自限性，病程 10 日左右自愈。本病有复发性，复发的间隔时间长短主要取决于诱使复发的刺激因素。

三、诊断

根据病史和临床表现一般可作出诊断。原发性感染多见于婴幼儿，急性发作，全身反应重，口腔黏膜的任何部位和口唇周围可出现成簇的小水疱，疱破后形成浅溃疡或痂壳。复发性感染多见于成人，全身反应轻，口角、唇缘及皮肤出现典

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

型的成簇小水疱。

(一)形态学诊断

涂片查找包涵体即在水疱基底部刮片染色可发现含嗜酸性包涵体的多核巨细胞存在。电镜检查受损细胞中是否含有不成熟的病毒颗粒,或直接查找疱液中的病毒颗粒。

(二)免疫学检查

1.抗原检测

利用抗 HSV 各类抗原的单克隆抗体,用免疫荧光或其他免疫组化技术,从受细胞中查找特异性抗原。

2.抗体检测

用 HSV 抗原与患者的血清进行抗体中和试验、补体结合试验或 ELISA 检测抗体滴度是否升高。但此项检测对早期诊断价值不大。

另外病毒分离和基因诊断也可作为辅助手段。

四、鉴别诊断

1.口腔炎型口疮

好发于成人,反复发作,全身反应较轻,局部为散在的小溃疡,主要位于口腔内角化较差的部位,不经过发疱期,无皮肤损害。而疱疹性龈口腔炎婴幼儿多见,急性发作,全身反应较重,损害遍及口腔黏膜各处,成簇的小水疱,并可伴有皮肤损害。

2.三叉神经带状疱疹

是由水痘带状疱疹病毒引起的面部皮肤和口腔黏膜的病损。水疱、溃疡比本病稍大,疱疹聚集成簇,沿三叉神经的分支排列成带状,但不超过中线。疼痛剧烈,甚至愈合后疼痛仍可延续一段时期。病程长,一般要 2～3 周,任何年龄都可发

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

生,预后不再复发。

3.手—足—口病

是由柯萨奇病毒 A_{16} 所引起的急性皮肤黏膜病,但口腔损害比皮肤重;夏季多见,有流行性,好发于4岁以下儿童。前驱症状有发热、困倦与局部淋巴结肿大;口腔损害遍布于唇、颊、舌、腭等处,为许多小水疱,疱破后形成溃疡。另外在手掌、足底出现散在水疱、丘疹、斑疹等,病程为5～10日。

4.疱疹性咽峡炎

是由柯萨奇病毒 A_4 所引起的急性疱疹性炎症。临床表现与急性疱疹性龈口腔炎相似,但前驱症状和全身反应都较轻,病损的分布只限于口腔后面,如软腭、悬雍垂扁桃体,很少发生在口腔前部,牙龈不受损害,损害表现为成簇的小水疱,破后形成溃疡,病程为7日左右。

5.多形性红斑

为广泛损及皮肤和黏膜的急性疾病。诱发因素包括感染、药物。口腔黏膜突然发生广泛的糜烂,特别涉及唇部,引起糜烂、结痂、出血,弥散性龈炎少见,皮肤典型表现靶形红斑或虹膜状红斑。

五、治疗

(一)全身治疗

抗病毒和增强免疫功能药物:可提高抗病毒能力,增强免疫功能。

1.阿昔洛韦

又名无环鸟苷、克毒星,对单纯疱疹病毒有较强的抑制作用和高度选择性。能进入病毒感染细胞,抑制病毒 DNA 聚

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

合酶，使病毒停止复制。用药方法及剂量为：一般原发性患者，200mg 口服，每 4h1 次（每日 5 次，成人），服 5～7 日，复发性口腔 HSV－Ⅰ感染为 3～5 日。有免疫缺陷的患者或有并发症的患者（如 HSV 脑炎）可用静脉滴注，5～10mg/kg，每 8h1 次，服 5～7 日。口服阿昔洛韦的不良反应轻微，仅仅有胃肠道反应，但有报道干扰素可能增加其神经毒性。

2. 利巴韦林

又名病毒唑或三氮唑核苷。为一种强的单磷酸次黄嘌呤核苷脱氧酶抑制剂，从而阻碍病毒核酸的合成，有广谱抗病毒作用（包括 DNA、RNA 病毒）。对疱疹病毒有防治作用。本品口服每日 0.6～1g，分 3～4 次；肌肉注射每千克体重 10～15mg，分 2 次；0.1％的溶液滴眼治疗疱疹性结膜炎。本品不宜大量长期使用，以免引起严重的肠胃反应，孕妇禁用。

3. 干扰素

可阻断病毒颗粒的复制，对病毒具有抑制作用，干扰素抑制病毒具有种属的特异性、广谱性、高活性，作用迅速，相对无毒和无过敏性等特点。100 万单位，每日 1～2 次，肌肉注射或皮下注射后均在 4～8h 内达到血药峰值。不能通过胎盘。不良反应有发热、头痛和肌肉痛。大剂量可出现疲乏无力，胃肠不适，四肢麻木。偶可见白细胞、血小板和网状红细胞减少，可能与本品抑制造血细胞的分裂有关。若多次反复使用，部分患者的血中可出现抗干扰素抗体，而影响疗效。

4. 聚肌苷酸（聚肌胞）

是人工合成的内源性干扰素诱导剂，同时能刺激巨噬细胞，增加吞噬功能和抗体形成。1～4mg 肌肉注射，12～24h 达到血峰值，因此每天或间隔 1 日给药即可。对慢性和复发

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

性 HSV 感染有一定的疗效。不良反应为一过性低热。

5.疫苗和免疫球蛋白

疫苗是预防病毒感染最有效的方法,但 HSV 疫苗尚在研究中。注射免疫球蛋白可使机体获得短暂的抗病毒能力(即被动免疫),在 HSV 感染流行时,在一定的人群中使用,有预防和治疗的效果。

6.免疫调节剂

(1)胸腺素、转移因子、左旋咪唑

有报道用胸腺素 1~5mg 肌肉注射 1 次/日,治疗 1~12 岁的儿童患者 3~6 日后均出现疗效。转移因子及左旋咪唑等对 HSV 感染均有辅助治疗作用。

(2)环氧化酶抑制剂

如消炎痛 25mg,3 次/日,口服;布洛芬每次服 200mg,3~4 次/日,使用 1 个月至数月。据认为本品可使复发性疱疹的复发频率和发作严重程度明显下降。

(二)局部用药

1.口腔黏膜用药

口腔黏膜用药对治疗原发性 HSV 感染引起的疱疹性龈口腔炎是可以的,常使用的制剂有溶液、糊剂、散剂及含片。

①洗必泰溶液、复方硼酸溶液漱口,有消毒杀菌作用。2%~2.5%的四环素水溶液漱口能消除继发感染,减轻症状(如止痛)。

②抗生素糊剂如 5%的金霉素甘油糊剂,或 5%的四环素甘油糊剂局部涂搽。0.5%的达克罗宁糊剂局部涂搽可止痛。

③散剂如锡类散、养阴生肌散、西瓜霜粉剂均可局部使用。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

④含片可用葡萄糖酸氯己定、溶菌酶片、华素片等含化。

2. 口周皮肤及唇部用药

①5%的碘苷的二基亚砜液局部涂搽，据报道可缩短病程50%。亦可用碘苷，或 ACV 滴眼剂涂搽。

②5%的 ACV 软膏、1%的喷昔洛韦乳膏、酞丁胺(增光素)软膏或人白细胞干扰素软膏局部涂搽。

③唇疱疹继发感染时，可用温的生理盐水、0.1%～0.2%的氯己定液或 0.01%的硫酸锌液湿敷。锌可抑制Ⅰ型单纯疱疹病毒 DNA 聚合酶，进而直接影响病毒的复制。

(三)物理疗法

口腔单纯疱疹的复发感染可用氦氖激光治疗。据报道，局部照射点功率密度 100mW/cm，每处照射 60s，照射 3～5 处；总共照射 3～5min/次，1 次/日，共治疗 6～7 次，重型复发性疱疹治疗 10 次。治疗结果显示，激光治疗 1～2 次即有明显的止痛效果，并使病灶局限和上皮形成加快；治疗 2～3 次全身情况改善，平均 6～7 日治愈。若采用一般疗法需 7～9 日方可治愈。研究认为，氦氖激光 100mW/cm。可刺激细胞三磷酸腺苷(ATP)含量增高。细胞的 ATP 含量的变化可评定细胞的生物能反应水平，而生物能的提高可激活免疫系统和机体的再生修复过程，所以氦氖激光治疗单纯疱疹的复发损害是有效的。

(四)对症和支持疗法

1. 对症处理

包括消炎、抗感染、镇痛等，如全身使用抗生素，2%的四环素液漱口，消毒防腐药(如 0.1%的氯己定)漱口，局部用抗生素糊剂或中药散剂(如西瓜霜)涂搽；疼痛剧烈者局部用麻

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

醉剂如利多卡因涂搽，婴幼儿患者发热剧烈者可用水杨酸类药退热(如20%的安乃近液滴鼻)。

2.支持疗法

病情严重者应卧床休息，保证饮入量，维持体液平衡。进食困难者可静脉输液，补充B族维生素、维生素C等。

(郑 瑶 张 钊)

第六节 带状疱疹

带状疱疹是由带状疱疹病毒所引起的皮肤黏膜病，以出现单侧带状群集分布的水疱和神经痛为特征。

一、病因

水痘—带状疱疹病毒为本病的致病病原体，初次感染表现为水痘，多见于儿童，在成年人及老年人则引起带状疱疹。

病毒可长期潜伏于脊髓神经后根神经节或三叉神经节内，不能被体内的高效价抗体清除，当机体免疫力减弱时，如全身使用免疫抑制剂等，可使病毒再度活化诱发带状疱疹。而患带状疱疹后则为完全免疫，很少复发。

二、临床表现

本病夏秋季的发病率较高。可见于任何年龄，但以中老年患者多见，而且发病年龄越晚，症状越重，病程越长。发病可有诱因，如过度劳累、免疫功能低下、受凉、创伤等。前驱症状常有低热、疲乏无力、食欲不振等。发疹部位有疼痛、烧灼感，三叉神经带状疱疹可出现牙痛。本病最常见为胸腹或腰

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

部带状疱疹,约占整个病变的70%;其次为三叉神经带状疱疹,约占20%,损害沿三叉神经的三支分布。疱疹初起时颜面部皮肤及黏膜呈不规则或椭圆形红斑,数小时后在红斑上发生水疱,逐渐增多融合为大疱,严重者可为血疱,有继发感染则为脓疱。数日后,疱浆混浊而吸收,终呈痂壳,1~2周脱痂,遗留的色素也逐渐消退,一般不留瘢痕,损害不超越中线。累及三叉神经第一支可在额、眼角黏膜出现疱疹,甚至失明;第二支累及唇、腭及颞下部、颧部、眶下皮肤;第三支累及舌、下唇、颊及颏部皮肤。此外,病毒侵入膝状神经节可出现外鼓膜疱疹,表现为耳痛、面瘫及预后的听力障碍,称为 Ramsay－Hunt 综合征。自觉症状明显,表现为灼热、瘙痒、剧烈疼痛。可留有疹后的神经痛,老年患者持续较久,可能存在半年以上。

三、诊断

损害沿三叉神经呈带状分布,仅单侧皮肤黏膜受损,病损不越过中线。疼痛剧烈,并遗留有较长时间的疹后神经痛。

四、鉴别诊断

(一)疱疹性龈口腔炎

多见于儿童,水疱小,可成簇发生,但无典型的疼痛及沿神经单侧分布的特点。

(二)手—足—口病

多见于学龄前儿童,病损见于口腔,手掌足底及臀部皮肤,可表现为水疱丘疹斑疹,但无典型的疼痛及沿神经单侧分布的特点。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

五、治疗

(一)全身治疗

1.抗病毒治疗

(1)阿昔洛韦

对单纯疱疹的疗效甚佳,而对水痘—带状疱疹的敏感性则较低,在发病3~4日内使用,则效果尚好,除口服外,可行静脉缓注,每5~12h1次,250mg/次,5日为1个疗程。因此可选用同类药物,如泛昔洛韦、更昔洛韦和万乃洛韦等。

(2)阿糖腺苷(Vira-A)和阿糖胞苷(Ara-C)

能阻止病毒DNA合成而干扰其复制。在发病1周内给药,能阻止新发水疱,缩短疼痛持续时间和严重程度,主要用于老年体弱患者,但应注意本药对肝及骨髓的损害作用。Vira-A用量为10mg/(kg·日),Ara-C为1.5mg/(kg·日),均加入5%的葡萄糖液1000ml中静脉滴注,连用5日。

(3)干扰素

每日100万~300万单位,肌内注射,能干预病毒基本粒子的复制过程阻止其增殖。对老年患者及重症患者有较好疗效。

2.镇痛治疗

镇痛剂(如水杨酸类药)及维生素 B_1 内服;维生素 B_{12} 0.15mg,肌内注射,1次/日及维生素E 100mg,1次/日,口服,可防止或缓解神经痛。口服酰胺咪嗪(卡马西平),每次0.1~0.2g,3次/日,止痛效果明显。但应注意白细胞和血小板减少、皮疹及肝肾功能变化等,有房室传导阻滞病史及骨髓抑制病史者禁用。神经痛后遗症还可注射神经垂体激素,每次5~10u,隔日1次,连用2~3次,但孕妇及高血压者禁用。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

止痛：也可选用射频电疗、激光等物理疗法。

3. 免疫增强剂

(1)转移因子

腋下区或腹股沟区皮下注射，2～4ml/次，1～2次/周。可中止新水疱出现，缩短病程，缓解疼痛，必要时在24～48h内再注射1次。

(2)西咪替丁(甲氰咪胍)

800mg/日，分4次口服。本品作为组胺 H_2 受体拮抗剂发挥作用。拮抗T抑制细胞产生组织胺诱发抑制因子，从而增强人体的细胞免疫功能。

(3)正常人免疫球蛋白

0.6～1.2mg/(kg·d)，肌肉注射，2次/周。

(4)聚肌胞

肌肉注射，2mg/次，隔日1次，可缩短病程及神经痛的持续时间。

(5)胸腺素

肌肉注射，5～10mg/次，隔日1次。

4. 免疫抑制剂

类固醇激素，病变早期可减轻炎症及疼痛，30～40mg/日，隔日递减，10～20日撤尽。

另外，严重者应卧床休息，并采用支持疗法。

(二)局部治疗

1. 口内黏膜病损

若有糜烂溃疡，可用消毒防腐类药物含漱、涂布，如2%～2.5%的四环素液、0.1%～0.2%的氯己定或0.1%的高锰酸钾液含漱；5%的金霉素甘油糊剂或中药西瓜霜、锡类散局部

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

涂搽，撒布，0.1%的碘甘油涂布，具有抗病毒作用。疼痛明显时可用2%的普鲁卡因含漱止痛。

2.面部皮肤病损

疱疹或溃破有渗出者，用纱布浸消毒防腐药水湿敷，可减少渗出，促进炎症消退，待无渗出并结痂后可涂少量酞丁安霜或利福平涂剂。

3.物理疗法

微波、毫米波、氦氖激光、紫外光的局部照射，神经节部位照射或穴位照射，有一定的辅助治疗效果，其中紫外光照射的效果较好，可减轻疼痛和促使炎症渗出物的吸收，加快愈合。

（郑 瑶　张 钊）

第七节　手—足—口病

手—足—口病是一种儿童传染病，又名发疹性水疱性口腔炎。该病是由柯萨奇病毒 A－16 引起的以手、足和口腔黏膜出现疱疹或破溃后形成溃疡为主要临床特征的疾患。

一、病因

最常见的病原微生物为柯萨奇 A－16 型病毒与肠道病毒 71 型。我国主要为前者，日本则由于肠道病毒引发者逐年增多。此外尚有 A－2、4、5、7、10 型及 B－1、2、3、4、5 型等。柯萨奇 A－16 型多在婴幼儿中流行，而肠道病毒常致较大儿童及成年人罹患。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

二、临床表现

成人及儿童均可发病，以4～5岁以下的小儿为主，年长儿及成人感染后一般症状较轻，或为无症状的隐性感染者。潜伏期为3～4日，患儿可有流涎、厌食、烦躁、低热、腹痛、口腔和咽喉部疼痛，或上呼吸道感染等全身症状。口腔黏膜出现散在的红斑及小疱疹，疱疹极易破溃成糜烂面，上覆灰黄色假膜，周围黏膜充血红肿。手指、足趾背面、指甲周围、手掌、足底、会阴及臀部出现数个至数十个红色斑丘疹，1天后形成半透明的小水疱，如不破溃感染，常在2～4日吸收干燥，呈深褐色薄痂，脱落后无瘢痕。病情轻微，有自限性，一般7～10日自愈。

三、诊断

根据流行病史，多为群体发病，患者多为3岁以下幼儿；手、足、口部位同时发疹起疱，可自愈。发病初期(1～3日)采集咽拭子、疱液或粪便标本可分离出病毒，疱液中分离出病毒诊断最准确。血清学检查急性期和恢复期患者标本，其特异性抗体滴度可增高4倍以上。

四、鉴别诊断

(一)疱疹性咽峡炎

疱疹性咽峡炎为柯萨奇A－4型病毒引起，其口腔症状与本病相似，但主要发生于软腭及咽周，而且无手足的病变。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

(二)疱疹性龈口腔炎

多见于6个月至2岁的婴幼儿,而且无手足的病变。

五、治疗

(一)隔离患者

一旦发现病儿应隔离1周,同时注意日用品的消毒。曾密切接触过患者的婴幼儿可注射1.5～3ml的国产丙种球蛋白,以增强抵抗力。

(二)对症治疗

主要注意患儿的休息和护理,给予稀粥、米汤、豆奶及适量冷饮,用淡盐水或0.1%的氯已定液(口泰液)漱口,口服维生素B_1、维生素B_2和维生素C。同时也应注意患儿的全身状况,如有神情淡漠、头痛、呕吐等症状,应警惕并发症(心肌炎、脑膜炎)的出现。

(三)抗病毒治疗

病毒唑、抗病毒口服液、板蓝根冲剂、板蓝根合剂、银黄口服液。

(四)中医中药治疗

可用口腔炎冲剂、板蓝根冲剂或抗病毒冲剂口服。

(五)局部用药

口腔黏膜损害可用各种糊剂及含片。含珍珠粉和利多卡因的溃疡糊剂有止痛和促使溃疡愈合的作用。较大的患儿也可用西瓜霜或华素片含化;皮肤损害可用炉甘石洗剂涂擦,可止痛,防止继发感染。

(郑瑶　张钊)

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第八节　口腔念珠菌病

口腔念珠菌病是真菌—念珠菌属感染所引起的口腔黏膜疾病。

一、病因

病原为白色念珠菌，常寄生在正常人的口腔、肠道、阴道和皮肤等处，平时此菌与口内其他微生物存在拮抗作用，保持平衡状态，故不发病。该菌在酸性环境下易于生长，当口腔不洁、长期使用广谱抗生素致使菌群失调、长期使用免疫抑制剂或放射治疗使免疫机制受抑制、原发性免疫功能缺陷、糖尿病或恶病质等全身严重疾患、假牙下方 pH 偏低等情况时该菌就会大量繁殖而致病。

在幼儿雪口病、托牙性口腔炎、口角炎、念珠菌性白斑病和慢性黏膜皮肤念珠菌病患者中，白色念珠菌的检出率分别为 69%、77%、84% 和 100%。念珠菌为单细胞真菌，属隐形菌科。念珠菌侵入机体后能否致病，取决于细菌的毒力、数量、侵入途径以及机体的抵抗力等全身因素。

（一）病原菌的毒性和类型

白色念珠菌为一卵圆形芽生酵母样菌，在培养基、组织中有两种形态，即孢子和菌丝。本菌为革兰阳性，$(2\sim3)\mu m\times(4\sim6)\mu m$，延长的芽生细胞极似菌丝，故名假菌丝，假菌丝在结节处形成芽生孢子，有时在末端形成厚壁孢子，酵母菌属均不形成真菌丝。

念珠菌毒性的强弱，取决于毒性物质的代谢产物。在消

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

化道或阴道内寄生的酵母型念珠菌并无致病性，而当它发育为菌丝型时，才有致病性。白色念珠菌的毒素具有相当于病毒的磷脂酶－A型的活性，以本菌的混悬液注入动物静脉中可致死。因此，病原菌的毒性和类型，与疾病致病力有密切关系。在健康带菌者中，唾液含菌量低于200/ml，因此，一般镜检法不能直接查见涂片中的病原体。

白色念珠菌对口腔黏膜上皮有较强的黏附性，这是它致病作用的“立足点”，此种黏附性依靠上皮细胞表面的甘露糖甙蛋白部分，作为细胞的表面受体而发挥其黏附作用，因此，可破坏糖甙蛋白或相似结构物的都能抑制黏附的发生，这对探索新的治疗药物提供了一个途径。

白色念珠菌具有多种对宿主有毒性的酶，如磷脂酶A和溶血磷脂酶，以及分泌型的胞外酸性蛋白酶。

(二)宿主的防御功能

人类血清中含有一种抗真菌的成分(血清因子)，能抑制白色念珠菌生长，在新生婴儿(1～3个月)体内就存在，但较母体为低，6～12个月时可达到成人水平。故半岁前，特别是未满月的婴儿，最易罹患口腔黏膜念珠菌病。此外，人体内的中性粒细胞、单核细胞和嗜酸性粒细胞，也有消化及杀灭白色念珠菌的功能。

(三)药物及其他因素对机体防御力的影响

皮质类固醇激素的滥用，常引起念珠菌感染，皮质类固醇激素能减弱网织内皮系统的功能，减轻炎症反应，减少抗体形成；另一方面SH又能增加真菌活动能力，增强真菌的毒性，免疫抑制剂和抗代谢药物都有上述性能，因而造成了真菌繁殖扩散的条件。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

广谱抗生素可造成菌群失调(如口服四环素20日以上，可有2%～3%的患者发生菌群失调)，破坏人体消化道内细菌和真菌的平衡状态，能抑制有抗真菌作用的某些革兰阴性菌和能合成维生素B族的细菌的生长；维生素B族的缺乏，也可导致细胞氧化作用的辅酶受抑，使组织抵抗力降低，因而有利于真菌生长。

(四)宿主的全身性疾病

先天性免疫功能低下(如胸腺萎缩)、接受较大量X线照射、无γ－球蛋白血症，以及影响免疫功能的网状内皮系统疾病如淋巴瘤、霍奇金病、白血病等，都容易并发念珠菌病。血清铁代谢异常被认为是念珠菌病病因之一，这可能是缺铁而引起机体酶系统异常(铁是细胞氧化还原过程的有关酶如过氧化酶、细胞色素的组成部分)而造成免疫功能的缺陷。

内分泌功能低下，如甲状腺功能低下、爱狄森病、脑下垂体功能低下者，均易患念珠菌病。

糖尿病患者皮肤表面的pH值低下，含糖量较高，利于白色念珠菌的生长和侵袭。亦有人认为由于糖尿病患者表皮角化层的脂肪酸含量较低，抑制真菌的能力减弱所致。

(五)其他因素

环境因素和工作条件均与白色念珠菌发病有关，如在高温潮湿的条件下工作，易于发生皮肤念珠菌病。慢性局部刺激，如义齿、正牙器、过度吸烟等，均可为白色念珠菌感染的因素。接触传染，也是致病的重要因素。在产院婴儿室中，病原菌可来源于产妇的阴道，使初生儿发生鹅口疮。由于产妇阴道的感染，20天内的新生儿发生皮肤念珠菌病的最多。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

二、临床表现

口腔念珠菌病主要病变部位可分为：念珠菌口腔炎、念珠菌唇炎与口角炎、慢性黏膜皮肤念珠菌病。

（一）念珠菌口腔炎

1.急性假膜型（雪口病）

急性假膜型念珠菌口腔炎，可发生于任何年龄的人，但以新生婴儿最多见，发生率为4%，又称新生儿鹅口疮或雪口病。新生儿鹅口疮多在生后2～8日内发生，好发部位为颊、舌、软腭及唇，损害区黏膜充血，有散在的色白如雪的柔软小斑点，如帽针头大小，不久即相互融合为白色或蓝白色丝绒状斑片，并可继续扩大蔓延，严重者扁桃体、咽部、牙龈早期黏膜充血较明显，故呈鲜红色与雪白的对比。而陈旧的病损黏膜充血减退，白色斑片带淡黄色。斑片附着不十分紧密，稍用力可擦掉，暴露红的黏膜糜烂面及轻度出血。患儿烦躁不安、啼哭、哺乳困难，有时有轻度发热，全身反应一般较轻；但少数病例，可能蔓延到食管和支气管，引起念珠菌性食管炎或肺念珠菌病。少数患者还可并发幼儿泛发性皮肤念珠菌病、慢性黏膜皮肤念珠菌病。

2.急性萎缩型

急性萎缩型念珠菌性口腔炎多见于成年人，常由于广谱抗生素长期应用而致，且大多数患者原患有消耗性疾病，如白血病、营养不良、内分泌紊乱、肿瘤化疗后等。某些皮肤病如系统性红斑狼疮、银屑病、天疱疮等，在大量应用青霉素、链霉素的过程中，也可发生念珠菌性口腔炎，因此，本型又被称为抗生素口腔炎。应当注意的是，这种成人急性念珠菌性口腔

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

炎可有假膜，并伴有口角炎，但有时主要表现为黏膜充血糜烂及舌背乳头呈团块萎缩，周围舌苔增厚。患者常首先有味觉异常或味觉丧失，口腔干燥，黏膜灼痛。

3.慢性肥厚型

本型或称增殖型念珠菌口腔炎，可见于颊黏膜、舌背及腭部。由于菌丝深入到黏膜或皮肤的内部，引起角化不全、棘层肥厚、上皮增生、微脓肿形成以及固有层乳头的炎细胞浸润，而表层的假膜与上皮层附着紧密，不易剥脱。组织学检查，可见到轻度到中度的上皮不典型增生，有人认为念珠菌性白斑病有高于4%的恶变率，特别是高龄患者应提高警惕，争取早期活检，以明确诊断。

本型的颊黏膜病损，常对称地位于口角内侧三角区，呈结节状或颗粒状增生，或为固着紧密的白色角质斑块，类似一般黏膜白斑。腭部病损可由托牙性口腔炎发展而来，黏膜呈乳头状增生；舌背病损，可表现为丝状乳头增殖，色灰黑，称为毛舌，因此毛舌也属于本型(详见唇舌部疾病)。

肥厚型念珠菌口腔炎，可作为慢性黏膜皮肤念珠菌疾病症状的一个组成部分，也可见于免疫不全症候群和内分泌功能低下的患者。

4.慢性萎缩型

本型又称托牙性口腔炎，损害部位常在上颌义齿腭侧面接触之腭、龈黏膜，多见于女性患者。黏膜呈亮红色水肿，或黄白色的条索状或斑点状假膜。有90%患者的斑块或假膜中，可查见白色念珠菌。有念珠菌唇炎或口角炎的患者中80%有托牙性口腔炎，反之，本型病变常可单独发生，不一定都并发唇和口角的损害。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

托牙性口腔炎还常与上腭的乳突增生同时发生,在考虑手术切除前,应先进行抗真菌治疗,可以明显地减轻增生的程度,缩小需要手术的范围。

托牙上附着的真菌是主要的致病原因,如常用2%的洗必泰或制霉菌素清洗,可抑制真菌。有一种用硅橡胶制的弹性托牙基底似更容易滞留吸附真菌,因而发生托牙性口腔炎的机会也更多。

下颌义齿引起的真菌性口腔炎甚少见,这可能是由于上颌义齿的负压吸附力大,唾液中的抗体从这个部位被排开,而基底面与黏膜接触既宽而紧密,大量的致病真菌得以滞留的缘故。

(二)念珠菌唇炎

本病为念珠菌感染引起的慢性唇炎,多发于高龄(50岁以上)患者。一般发生于下唇,可同时有念珠菌口腔炎或口角炎。

Gansen将本病分为两型,糜烂型者在下唇红唇中份长期存在鲜红色的糜烂面,周围有过角化现象,表面脱屑,因此极易与盘状红斑狼疮病损混淆,亦类似光照性唇炎。颗粒型者表现为下唇肿胀,唇红皮肤交界处常有散在突出的小颗粒,极类似腺性唇炎。因此,念珠菌唇炎应刮取糜烂部位边缘的鳞屑和小颗粒状组织,镜检真菌,如多次发现芽生孢子和假菌丝,并经培养证明为白色念珠菌时,才能确诊。

(三)念珠菌口角炎

本病的特征是常为双侧罹患,口角区的皮肤与黏膜发生皲裂,邻近的皮肤与黏膜充血,皲裂处常有糜烂和渗出物,或结有薄痂,张口时疼痛或溢血。此种以湿白糜烂为特征的真

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

菌性口角炎，应与维生素 B_2 缺乏症或细菌口角炎区别，前者同时并发舌炎、唇炎、阴囊炎或外阴炎，后者多单发于一侧口角，细菌培养阳性(以链球菌为主)；而念珠菌口角炎多发生于儿童、身体衰弱患者和血液病患者。

年长患者的口角炎多与咬合垂直距离缩短有关，口角区皮肤发生塌陷呈沟槽状，导致唾液由口角溢入沟内，故常呈潮湿状态，有利于真菌生长繁殖。有报道 150 例戴义齿者，75 例有口角炎，其发生原因除垂直距离缩短和某些全身因素外，与义齿的局部刺激，义齿性溃疡的感染也有密切关系。

儿童在寒冷干燥的冬季，因口唇干裂继发的念珠菌感染的口角炎也较常见。

(四)慢性黏膜皮肤念珠菌病

这是一组特殊类型的白色念珠菌感染性疾病，病变范围涉及口腔黏膜、皮肤及甲床。多从幼年时发病，病程数年至数十年，常伴有内分泌或免疫功能异常、细胞免疫功能低下，因此本组疾病实际上是一种综合征的表现。Lehner 将本组疾病分为下述几种病因类型：

1.多发性内分泌病型

常在青春期前后发病，初期多表现为甲状旁腺功能低下或肾上腺皮质功能低下及慢性角膜—结膜炎，但念珠菌口腔炎可能是本病最早的表征。

2.T 淋巴细胞缺陷病型

本病可见于高γ-球蛋白血症和恶性淋巴网状肿瘤患者。

3.家庭性慢性黏膜皮肤念珠菌

本型可见于儿童，也可初发于 35 岁以后的成人(迟发

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

型)，都与铁吸收、代谢异常有关，可能是由于缺铁时使白色念珠菌抑制因子减少，造成致病菌的繁殖和侵袭。

各类慢性黏膜皮肤念珠菌病，首先表现的症状，往往都是长期不愈或反复发作的鹅口疮和口角炎；继而在头面部和四肢发生红斑状脱屑皮疹、甲板增厚，也可发生秃发及前额部、鼻部的皮角样损害。

三、诊断

根据病史、临床表现，并结合实验室检查诊断。白色念珠菌病的实验室诊断方法，目前认为最可靠的是在玉米培养基上形成厚壁孢子，而最简单的方法是标本直接镜检。可采取口腔黏膜的假膜、脱落上皮、痂壳等标本，置于载玻片上，滴加10％的氢氧化钾液数滴，覆以盖玻片，用微火加热以溶解角质，然后立即进行镜检，如发现假菌丝或芽孢，就可确认为真菌感染，但还必须通过培养，才能确诊为白色念珠菌。

四、鉴别诊断

急性球菌性口腔炎(膜性口腔炎)与急性假膜型念珠菌口腔炎鉴别。

膜性口腔炎是由金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌、肺炎双球菌等球菌感染引起，儿童和老年人易罹患，可发生于口腔黏膜任何部位，患区黏膜充血水肿明显，大量纤维蛋白原从血管内渗出，凝结成灰白色或灰黄色假膜，表面光滑致密，略高出于黏膜面。假膜易被拭去，遗留糜烂面且渗血。区域淋巴结肿大，可伴有不同程度的全身反应。血象检查白细胞增高，涂片检查或细菌培养可确定主要的病原菌。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

五、治疗

口腔念珠菌病以局部治疗为主，但严重病例及慢性念珠菌感染常需辅以全身治疗才能奏效。

（一）局部药物治疗

1. 2%～4%的碳酸氢钠（小苏打）溶液

本药系治疗婴幼儿鹅口疮的常用药物。用于哺乳前后洗涤口腔，以消除能分解产酸的残留凝乳或糖类，使口腔成为碱性环境，可阻止白色念珠菌的生长和繁殖。轻症患儿不用其他药物，病变在2～3日内即可消失，但仍需继续用药数日，以预防复发。也可用本药在哺乳前后洗净乳头，以免交叉感染或重复感染。

2. 龙胆紫水溶液

龙胆紫液在1∶100000的浓度时，仍能抑制念珠菌的生长。口腔黏膜以用0.05%浓度为宜，每日涂搽3次，以治疗婴幼儿鹅口疮和口角炎。但药物染色后，不宜观察损害的变化。市售1%的龙胆紫醇溶液，因刺激性大，不宜直接用于婴幼儿口腔黏膜，但可用于皮肤病损。

3. 洗必泰

洗必泰有抗真菌作用，可选用0.2%的溶液或1%的凝胶局部涂布，冲洗或含漱，也可与制霉菌素配伍成软膏或霜剂，其中亦可加入适量去炎舒松，以治疗口角炎、托牙性口腔炎等（可将霜剂涂于基托组织面戴入口中）。以洗必泰液与碳酸氢钠液交替漱洗，可消除白色念珠菌的协同致病菌革兰阴性菌。

（二）抗真菌药物治疗

1. 制霉菌素

本药属四烯类抗生素，1mg相当于2000单位，宜于低温

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

存放。不易被肠道吸收，故多用于治疗皮肤、黏膜以及消化道的白色念珠菌感染。局部可用5万～10万单位/ml的水混悬液涂布，每2～3h1次，涂布后可咽下。也可用含漱剂漱口，或制成含片、乳剂等。儿童(1～2岁)口服10万单位/次，每日3次；成人口服50万～100万单位/次，每日3次。本药的抑菌作用，可能是通过破坏细胞膜释放钾，从而引起细胞内糖原分解中止而失去活力。口服不良反应极小，偶尔有引起恶心、腹泻或食欲减退者。疗程7～10日。

2.咪康唑

本药为人工合成的广谱抗真菌药，局部使用的硝酸咪康唑的国内商品名为达克宁。除抗真菌外，本药尚具有抗革兰阳性细菌的作用。散剂可用于口腔黏膜，霜剂适用于舌炎及口角炎，疗程一般为10日。

3.克霉唑

为合成广谱抗真菌剂，毒性较大，口服后吸收迅速，4～5h血液中达到最高浓度，并可进入黏膜和唾液中。本药能影响麦角固醇的合成，从而使真菌细胞膜缺损，内容物溢出而导致真菌死亡。成人每日口服3次，每次0.5g，日剂量最多3g。本药的不良反应主要为肠道反应；长期使用可影响肝功能，引起白细胞减少，故目前多使用局部制剂。

4.酮康唑

为国外20世纪70年代后推荐使用的抗白色念珠菌新药，能抑制真菌细胞膜DNA和RNA，疗效快，口服吸收2h后达到峰值，通过血循环达到病变区。剂量为每日1次口服200mg，2～4周为1个疗程。并可与其他局部用的抗真菌药合用，效果更好。对于皮肤、消化道等口腔外真菌病也有明显

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

疗效，目前在国外已代替二性霉素。本药不可与制酸药或抗胆碱药同服，以免影响吸收。

(三)综合性治疗

对黏膜明显充血水肿、舌质红、口臭、尿黄、便秘等或胃热夹湿见证者，可服用“口腔炎冲剂”。除用抗真菌药物外，对身体衰弱，有免疫缺陷病或与之有关的全身疾病及慢性念珠菌感染的患者，常需辅以增强机体免疫力的综合治疗措施，如注射转移因子、胸腺素、脂多糖等，补充铁剂、维生素 A，以及多次少量输血等。

口腔白色念珠菌病的治疗时间应适当延长，一般以 14 日为期，过早停药易致病损复发。而肥厚型(增殖型)的疗程应更长，有报道可达 3～4 个月，疗效不显著的白色念珠菌性白斑，应及早考虑手术切除。

六、预防

①避免产房交叉感染，分娩时应注意会阴、产道、接生人员双手及所有接生用具的消毒。

②经常用温开水拭洗婴儿口腔，哺乳用具煮沸消毒，并应保持干燥，产妇乳头在哺乳前，最好用 1∶5000 盐酸洗必泰溶液清洗，再用冷开水拭净。

③儿童在冬季宜防护口唇干燥开裂，改正舔唇吮舌的不良习惯。

④长期使用抗生素和免疫抑制剂的患者，或患慢性消耗性疾病的患者，均应警惕白色念珠菌感染的发生，特别要注意容易被忽略的深部(内脏)白色念珠菌并发症的发生。

(郑瑶　程瑛)

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第九节　球菌性口腔炎

球菌性口腔炎为口腔黏膜急性细菌性炎症，病原体以各种球菌为主，命名为球菌性口腔炎。本病临床特征为假膜，故又称为膜性口腔炎。

一、病因

引发本病的球菌主要是金黄色葡萄球菌、草绿色链球菌、溶血性链球菌和肺炎双球菌等常驻细菌，正常情况下这些细菌并不致病，当机体遭受到某种刺激，如感冒发热、急性传染病、恶性肿瘤、长期放疗、化疗或长期服用免疫抑制剂等使机体免疫功能降低时，这些细菌异常增殖，毒力增强而引发本病。

二、临床表现

原发性球菌性口腔炎多见于婴幼儿，偶见成年人。患者起病急、发热、口痛、咽痛、流涎，小儿因疼痛哭闹、拒食，并伴有全身倦怠不适。口腔黏膜充血显著、水肿，继而发生糜烂或溃疡，溃烂面上覆有一层灰黄色纤维素性渗出物形成的假膜，微高于正常黏膜，假膜致密、光滑、湿润似缎面为本病特征。去除假膜后的糜烂面上很快又形成新的假膜。患者疼痛剧烈、口臭，局部淋巴结肿痛。实验室检查白细胞增高，细菌涂片检查可见大量球菌，虽临床上所见多为混合感染，但大都是以某一种为主。不同的球菌感染所致病变部位有所不同，通常金黄色葡萄球菌感染以牙龈部多见，肺炎双球菌好发于硬腭、口底、舌腹及颊黏膜，而链球菌感染多见于唇、颊、软腭、口

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

底和牙槽黏膜。

三、诊断

根据病史、全身症状、假膜特点、黏膜炎症反应明显，剧痛，可明确诊断。涂片检查、细菌培养可协助诊断。诊断时需仔细询问病史及进行检查，以排除其他疾病的继发性感染。

四、鉴别诊断

本病需与坏死性龈口腔炎、雪口进行鉴别。

(一)坏死性龈口腔炎

有牙龈坏死、龈出血、疼痛。有时与坏死牙龈相对的唇、颊黏膜可发生组织坏死，有较深溃疡，灰褐色无光泽假膜，腐败口臭。涂片检查可见大量梭形杆菌和螺旋体。

(二)雪口

全身无症状，口腔无痛性白色斑点、斑片，黏膜充血不明显，涂片或培养可找到真菌菌丝或孢子。

五、治疗

(一)全身治疗

1.抗感染

抗生素肌肉注射或静滴，必要时做细菌培养及药敏试验。

2.全身支持疗法

补充水、电解质、维生素等。

(二)局部治疗

1.抗感染

0.2%的洗必泰液含漱，每日4～6次；贴敷抗生素药膜或

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

外涂2.5%的金霉素甘油;含化药物。

2.止痛

1%的普鲁卡因液含漱或0.5%的达可罗宁液涂布。

(郑瑶　程璞)

第十节　坏疽性口腔炎

坏疽是某局部组织发生急性坏死后,合并腐败菌感染而形成的一种特殊病理过程,即组织的腐败性坏死。发生在口颊的坏疽称为坏疽性口腔炎或走马牙疳。

一、病因

梭状杆菌和螺旋体为主要致病菌,还合并产气荚膜杆菌与化脓性细菌的感染。本病发病与机体状态有密切关系,儿童多在急性传染病如麻疹、猩红热、黑热病后期发生。成人则多见于慢性消耗性疾病后期如白血病、糖尿病、结核病、艾滋病等全身营养极差、抵抗力极度低下的患者。

二、临床表现

本病早期多出现坏死性龈口腔炎症状,牙龈边缘及龈乳头顶端出现坏死。初起时常在单侧颊黏膜上出现紫红色硬结,迅速变黑脱落,形成不规则形状的坏死性深溃疡,上覆灰黄或灰黑色假膜,周围黏膜有明显的充血水肿,触之易出血。病损有特异性腐败恶臭,疼痛不明显,常伴有发热、头痛、淋巴结肿大等症状。严重的病例溃疡可向深层扩展,并有大量坏死组织脱离,同时,颊部皮肤肿胀发亮,腐烂脱落,造成面颊的

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

洞穿性缺损。溃疡产生的大量毒性产物和并发症可导致患者死亡。本病愈合后常遗留颜面部及牙颌系统的严重缺损。

三、诊断

本病起病急。受累黏膜形成不规则形状的坏死性深溃疡,上覆灰黄或灰黑色假膜,自发性出血,具有典型的腐败性口臭,坏死区涂片可见到大量梭状杆菌和螺旋体。

四、治疗

应及早进行治疗,给予抗感染治疗和支持疗法,以控制感染、消除炎症、防止病损蔓延和促进组织恢复。急性期的治疗要首先去除坏死物,局部用1.5%~3%的双氧水冲洗或含漱。全身抗感染要给予足量广谱抗生素,如青霉素、红霉素及交沙霉素等。也可使用抗无芽孢厌氧菌活性较强药物如甲硝唑、替硝唑等。全身应给予高维生素、高蛋白饮食,加强营养,必要时可以补液、输血。

(郑瑶　程璞)

第十一节　药物过敏性口腔炎

药物过敏性口腔炎又称药物性口腔炎,是药物通过口服、注射或局部涂搽、含漱、吸入等途径进入机体内,使过敏体质者发生变态反应而引起的黏膜及皮肤的变态反应性炎症。严重者可累及机体其他系统,甚至伴有内脏器官的损害,后果严重。药物过敏所致病损,若在同一部位,以同一形式反复发生,则称为固定性药疹。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

一、病因

由于过敏体质者使用药物引起变态反应而发病。属于Ⅰ型变态反应,有时也可表现为Ⅳ型变态反应。药物的抗原性是引起本病最重要的原因,引起过敏的药物一般为抗原性较强的化学药物。常见的有解热镇痛药、安眠镇静药、磺胺类药、抗生素制剂等,以青霉素过敏者较多。有些药物本身是完全抗原如血清及生物制剂、蛋白制品等;但大多数药是半抗原,进入机体与体内蛋白结合后成为完全抗原而致病。药物过敏与患者个体因素、药物结构、用药方式等因素有关。

二、临床表现

患者应用某种药物后有一定的潜伏期,初次发作的潜伏期较长,一般经4～20日(平均为7～8日后)发生过敏反应。复发者则缩短,一般在10h左右发生药物过敏反应。但也可发于用药后数分钟内,这种反应又称为速发型变态反应。

(一)口腔黏膜表现

口腔任何部位均可发病,多见于唇及颊、舌的前2/3部分。上腭亦常发生病变。初起时,口腔黏膜有烧灼感,明显充血发红,水肿,有时出现红斑、水疱,但疱很快破溃形成糜烂或溃疡,患者感觉疼痛。有时在舌背及软腭可见疱破溃后留的疱壁,表面有较多渗出物,形成灰黄色或灰白色的假膜,唇部因出血常形成黑紫色血痂,使张口受限、疼痛剧烈。

(二)皮肤表现

皮肤病损好发于颜面部,口唇周围,四肢下部,手、足的掌背两面,以及躯干等部位,常单个发生。表现为红斑、丘疹、大

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

疱等，最常见的病损为圆形红斑。重复用致敏药物后即在原部位出现圆或椭圆形红斑，边界清楚，数目多少不一，有时在红斑的基础上出现水疱，称疱性红斑，皮肤有瘙痒不适感，疼痛不明显。

同一部位反复以同一形式发生的病损为固定型药疹。经停用过敏药物及治疗处理后，病损常于 10 日左右消退，会遗留色素沉着。口唇及口周皮肤是固定型药疹的好发部位。

(三)其他部位及全身症状

眼睛、鼻腔、阴道、尿道、肛门等均可出现大疱、糜烂，易出血。重型药物过敏可发生全身广泛性大疱，波及全身体窍黏膜和内脏，称为中毒性表皮坏死松解症，又称莱氏综合征。常为急性发病，有较重的全身症状。病初患者觉疲倦，可有咽痛、头痛、呕吐、腹痛或腹泻、肌肉痛、关节痛等症状，继而出现高热(39～40℃)，严重者可昏迷。严重者气管、食管黏膜均可糜烂脱落，甚至内脏受累，常因继发感染、肝肾功能障碍、电解质紊乱症状或内脏出血等死亡。

三、诊断

发病前有用药史，用药和发病时间有因果关系。为突然发生的急性炎症。口腔黏膜红肿、红斑、起疱及大面积糜烂、渗出多。皮肤有红斑、疱疹及丘疹等病变。停用可疑致敏药物后，病损很快愈合。

四、鉴别诊断

(一)多形渗出性红斑

是变应原或药物所致，急性突发，口内黏膜任何部位可出

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

现充血、水疱、糜烂、渗出、渗血，涎中带有血迹。唇红部因暴露于空气，糜烂、渗血而结血痂，皮肤出现靶样红斑，有结膜炎等。

(二)接触性口腔炎

本病患者接触而导致发病的物质不一定是药物，而药物性口腔炎发病的致病物质则一定是药物。本病与致敏物接触部位有充血、水肿、水疱、糜烂损害，而药物性口腔炎除口腔损害外，还可能有皮肤、眼、阴部等处或多或少的伴发损害。

五、治疗

(一)全身治疗

1. 首先要找出可疑致敏药物

立刻停止使用，同时停用与可疑药物结构相似的药物。

2. 全身支持疗法

多饮水，并建立液路，补充液体、维生素，以加速致敏原的排出，并维持水、电解质平衡。

3. 抗组织胺药物

可选用扑尔敏 4mg，口服，3 次/日；苯海拉明 25mg，口服，3 次/日；息斯敏 10mg，口服，1 次/日。抗组胺药物能抑制炎症活性介质的释放，降低机体对组胺的反应，减少各种过敏症状。

4. 肾上腺皮质激素

具有抗炎、抑制免疫反应作用。轻症者可给泼尼松 15～30mg/日，分 3 次口服，控制病情后逐渐减量，病情一般在 1～2 周内可得到缓解。重症者可给氢化可的松 100～200mg、维生素 C1～2g 加入 5%～10%的葡萄糖 1000～2000ml 中静脉

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

点滴，1 次/日。用药 3～5 日病情改善后，以适量泼尼松口服代替。

5.病情特别严重时

应给予肾上腺素 0.25～0.5mg 皮下注射，或异丙基肾上腺素 0.2～0.4mg 加入 5%的葡萄糖 500ml 中滴注。可激活腺苷酸环化酶，促进环磷酸腺苷(cAMP)增加，抑制药理活性物质的释放，从而减轻过敏反应引起的充血、水肿及渗出等病理反应。但有心血管系统疾病、甲亢及糖尿病的患者禁用。

6.中医辨证施治

宜清热利湿，凉血疏风。中药方“过敏煎”对变态反应性疾病有一定疗效，亦可用防风通圣散、化斑解毒汤等加减。方剂可用柴胡、防风、五味子、乌梅、甘草各 9g，水煎服。

(二)局部治疗

口腔局部应用消炎、止痛、抗感染的药物。可用 0.05%的氯己定(洗必泰)等用作唇部湿敷及含漱。局部病损处涂抹消炎、防腐、止痛药膏，如抗生素及肤轻松软膏、金霉素甘油、溃疡散等。皮肤病损可用 2%的硼酸钠或生理盐水洗涤后上消毒粉剂或炉甘石洗剂、氟氢可的松霜等。

(郑 瑶　程 璞)

第十二节　过敏性接触性口腔炎

过敏体质者通过接触外界某些物质引起口腔黏膜的急性、亚急性的变态反应性炎症性疾病，称为过敏性接触性口腔炎。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

一、病因

过敏性接触性口腔炎多为Ⅳ型变态反应，或是以Ⅳ型为主的混合型变态反应。过敏性接触性口腔炎的接触物本身并不具刺激性，因而不是每个接触者都发病，仅过敏体质者发病。

口腔科常见的致敏物质如充填材料中的银汞合金、义齿修复材料、合成橡胶、抗生素软膏或其他药物等。

二、临床表现

症状出现较晚，一般在接触过敏原后2～3日，因为口腔黏膜接触到抗原物质后，至少需数天才能在局部形成抗体。常见发病部位为唇、颊、腭、牙槽黏膜以及前庭黏膜，一般表现为黏膜充血水肿，或形成红斑，重者发生水疱、糜烂或溃疡，甚至组织坏死，表面渗出形成伪膜覆盖。口腔修复材料引起的接触性口腔炎，与义齿基相接触部位的黏膜充血、发红、肿胀。患者有灼热刺痛感；银汞充填或金属冠的牙齿在相应部位的黏膜和牙龈上，黏膜发红，或有白色条纹状病变，患者有不适烧灼感或刺痛感；口腔黏膜局部用抗生素软膏、止痛剂、含漱剂或化妆唇膏等引发的过敏反应，可在药物接触部位有瘙痒不适或烧灼痛。

三、诊断

有明确的接触史，所接触的物质具有抗原性。去除局部过敏原后病变明显好转和消失，临床表现与过敏原接触的部位出现黏膜充血发红肿胀甚至糜烂溃疡。斑贴试验有助于

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

诊断。

四、鉴别诊断

与药物性口腔炎鉴别。

导致药物性口腔炎发病的致病物质是药物，其临床表现除口腔损害外，还可能伴有皮肤、眼、阴部等部位的损害；而过敏性接触性口腔炎导致发病的物质不一定是药物，并且本病仅在接触部位发生损害。

五、治疗

①去除过敏因素，如改换义齿修复材料或牙体充填材料。停用可疑过敏药物或化妆品。

②局部消炎止痛抗感染，治疗同药物过敏性口腔炎。

③症状严重者可口服抗组织胺药物，如苯海拉明、息斯敏、扑尔敏等。

④加强自身保护，生活中慎用容易致敏的外用药等，避免再次接触发生过接触性口腔炎的致病物质。

（郑瑶　郭谦　张钊）

第十三节　血管神经性水肿

血管神经性水肿是一种急性局部反应型的黏膜皮肤水肿，发病机制属Ⅰ型变态反应，特点是突发性局限性水肿，但消退亦较迅速。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

一、病因

某些食物如鱼、虾、蟹、蛋类、奶类可能为本病的致敏因素，药物（如磺胺）、感染因素（如细菌或病灶）、精神因素（如情绪激动）、物理因素（如寒冷刺激）等均可成为本病的诱发因素。亦有家族性遗传因素，被认为是常染色体显性遗传疾病。但部分患者可能找不到确切的致敏因素。

Ⅰ型变态反应毛细血管渗出增加，引起皮下组织和黏膜水肿。发生于皮肤浅表部位的水肿表现为风团，发生于深部的表现为大片弥漫性肿块。

二、临床表现

急性发病，症状持续数小时或数天后消失。主要发生于疏松结缔组织，好发部位为头面部疏松结缔组织处，如唇、舌、颊、眼睑、耳垂、咽喉等，上唇较下唇好发，下眼睑较上眼睑好发，外阴部、胃肠道黏膜也可侵犯，偶见于手、足部的背、侧面。唇部损害可单独累及上唇或下唇，也可同时累及双唇。表现为皮肤或黏膜有瘙痒、灼热痛，随之发生肿胀。发紧膨胀感，肿胀区界限不清，按之韧而有弹性，但无压痛。皮肤或黏膜呈淡红色或无色泽改变，表面光亮如蜡。如肿胀发生在舌部可致巨舌，波及软腭可引起口腔功能障碍。若肿胀发生在会厌处则影响呼吸，甚至导致窒息，如不立即施行气管切开，可致死亡。可伴有头昏及轻度发热等前驱症状，肿胀可在数小时或1～2日内消退，不留痕迹，但能复发。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

三、诊断

近期有特异食物或用药史。发病突然而急速;好发于疏松结缔组织,病变为局限性水肿,界限不清,肿胀区韧而有弹性,无压痛,色泽正常或光亮潮红。病变消退迅速,且不留痕迹;可反复发作。

四、鉴别诊断

(一)根尖周脓肿

有牙痛病史,可找到病原牙,病变区红肿、发热、触压痛。

(二)颌面部蜂窝组织炎

病因多为牙源性细菌感染,可找出病灶牙。伴有全身症状,发热可达38℃以上。肿胀发生缓慢,病区有红肿、发热、触痛,肿胀可有凹性水肿,不经治疗不会自行消退;病变发展可形成脓液溢出;用抗生素治疗有效。可与血管神经性水肿鉴别。

五、治疗

1.积极寻找病因

明确并隔离过敏原,可解除症状,防止复发。

2.可口服抗组织胺药物

如苯海拉明、息斯敏、扑尔敏等。

3.对于症状严重、体征广泛者(如喉头水肿)

可于皮下注射0.1%的肾上腺素0.25～0.5ml,使黏膜和皮肤的血管收缩,阻止生物活性物质的释放以减少渗出,从而抑制水肿。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

4.对伴有喉头水肿,呼吸困难的病例

应密切观察病情的发展,给予肾上腺皮质激素。轻者可给泼尼松15～30mg/日,分3次口服,重症者可给氢化可的松100～200mg加入5%～10%的葡萄糖1000～2000ml中静脉点滴,病情改善后停药。如发生窒息应立即施行气管切开术以抢救生命。

另外,对有感染疾病的患者要控制感染,去除病灶。

(郑 瑶　李英炜　张 钊)

第十四节　光化性唇炎

过度日光照射引起的唇炎称光化性唇炎,分急性和慢性两种。急性光化性唇炎以水肿、水疱、糜烂、结痂和剧烈瘙痒为主要特征;慢性光化性唇炎以黏膜增厚、干燥、秕糠样白色鳞屑为主要特征。

一、病因

对日光中紫外线过敏所致,本病症状轻重与光线强弱、日光照射时间的长短、范围大小以及个体对光线的敏感度有关。光敏感者,经超过一定剂量的日光照射后,除黑色素生成外还会发生细胞内和细胞外水肿、胶原纤维变性、细胞增殖活跃等变化,从而引发本病。

二、临床表现

本病多见于农民、渔民及户外工作者,以男性为主。好发于夏季,有明显的季节因素,下唇多发。根据起病的快慢及临床症状的轻重,临床上分为两类。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

(一)急性光化性唇炎

发作前常有暴晒史,起病急。表现为唇红区广泛水肿、充血、糜烂,表面覆以黄棕色血痂或形成溃疡,灼热感明显,伴有剧烈的瘙痒。往往累及整个下唇,影响进食和说话,一般全身症状较轻。在2～4周内可自愈,也可转成亚急性或慢性,如有继发感染则可出现脓性分泌物,结成脓痂,疼痛加重。病损较深的预后留有瘢痕。

(二)慢性光化性唇炎

又称脱屑性唇炎。早期下唇干燥,白色细小秕糠样鳞屑,厚薄不等,鳞屑易剥去,也无分泌物,鳞屑脱落后又生新屑,日久可致唇部组织失去弹性,易形成皱褶和皲裂。口周皮肤脱色变浅,伴灰白色角化条纹和肿胀,病程迁延不愈,患者常因干燥不适而用舌舔唇,引起口周带状皮炎。长期不愈者,可出现局限性唇红黏膜增厚,角化过度,形成浸润性乳白斑片,称为光化性白斑病。最终发展成疣状结节。

三、诊断

明确的日光照射史。唇部肿胀、糜烂、结痂或干燥脱屑等临床表现,组织学检查可进一步明确病变的性质。

四、鉴别诊断

(一)盘状红斑狼疮

病损可超出唇红,糜烂面凹下,周围有白色短线纹呈栅栏状排列,若合并皮肤病损如蝴蝶斑更能明确诊断。

(二)糜烂型扁平苔藓

唇部表现为糜烂者较少,其周围可看到紫色斑片状损害,

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

皮损常排列成网状、线状或环状，其周围可见散在性紫红色、多角形的扁平丘疹。组织病理检查有诊断价值。

(三)多形性红斑

多见于青壮年男性，起病急，唇部糜烂、渗出，形成血痂，常伴有全身症状，其特征表现靶样红斑，重型合并眼部、生殖器损害。

(四)良性淋巴增生症

一般在口腔其他部位亦可发现病损，而光化性唇炎病损局限于唇部，日晒后加重。病理学检查可进一步明确诊断。

(五)唇疱疹

本病有病毒感染史，水疱成簇，易破，有自愈倾向。

(六)非特异性慢性唇炎

本病无日光暴晒史，好发于寒冷大风季节，有瘙痒。

五、治疗

(一)局部治疗

1. 避光

防晒剂如3%的氯喹软膏、5%的二氧化钛软膏等具有吸收、反射和遮蔽光线作用，可减少紫外线对皮肤的损伤。

2. 抗炎

唇部有渗出糜烂结痂时用抗感染溶液或漱口液湿敷，去除痂膜，保持干燥清洁。干燥脱屑型可局部涂布激素类或抗生素类软膏如四环素或红霉素软膏等。

(二)全身治疗

1. 磷酸氯喹每次0.125～0.25g，2次/日，2周后减至0.125～0.25g/日，1次/日。能增强机体对紫外线的耐受性，

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

有抗炎、抗组胺、抑制变态反应等作用。

2. 烟酰胺

每次 50～100mg，3 次/日，口服。有扩张毛细血管的作用，可改善末梢血液循环障碍。

3. 对氨基苯甲酸

0.3g/次，3 次/日，口服。有防光作用。

4. 维生素

维生素 A、维生素 D 及维生素 C。

（三）物理疗法

二氧化碳激光照射、冷冻疗法、光动力疗法等。

（四）手术治疗

对怀疑癌变或已经癌变的患者可手术切除治疗。

（郑瑶　张钊）

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第十三章 基牙疼痛

第一节 激发性疼痛

一、病因

由冠和固定义齿修复后引起的激发性疼痛，有黏固后短时间内引起的激发性疼痛和修复后戴用一段时间后出现的激发性疼痛现象。

(一)黏固后短时间内出现激发性疼痛

主要由于活髓牙经过牙体磨切后，暴露的牙本质遇冷、热刺激出现牙本质过敏现象；牙体预备术后未戴临时冠保护牙髓，牙髓处于充血激惹状态；戴冠时反复摘戴引起的机械刺激、吹干牙面引起的冷刺激、黏固时黏固剂向小管内扩散以及黏固剂内液体向小管内扩散产生的液压差导致基牙过敏；黏固剂的酸性作用使基牙过敏；黏固剂的生物相容性不良，毒性作用可引起黏固后基牙过敏；黏固前牙本质表面过度干燥，以及消毒药物刺激，引起患牙短时间疼痛。

(二)修复过程使用一段时间后出现激发性疼痛

牙体预备时龋坏组织未去净，或未做预防性扩展，导致继发龋引起疼痛；修复体边缘不密合，失去封闭作用，或黏固剂溶解脱落，牙本质暴露，产生继发龋，基牙疼痛；牙龈有炎症、

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

水肿或黏固后牙龈萎缩，使牙本质暴露；基牙负荷过重，造成牙槽骨吸收，龈退缩，牙根暴露，牙颈部产生疼痛。

二、临床表现

患者在刷牙，吸冷风，吃冷、热食物时患牙均感觉疼痛，尤其对机械刺激反应敏感，刺激因素消除则疼痛很快消失。牙龈多有退缩，基牙颈部暴露，有时可见修复体和基牙之间不密合，叩诊有酸痛感。

三、治疗

（一）黏固后长时间内出现激发性疼痛

由于黏固剂为热、电的不良导体，在口内对患牙有保护作用，上述疼痛现象待黏固剂硬固后一般会自动消失。若黏固后牙齿长时间疼痛，则说明牙髓受激惹严重，可能发展为牙髓炎，则需要做牙髓治疗，可以将冠或固定桥去除后治疗患牙，也可以在患牙修复体殆面开一直径为 2mm 窗，牙髓治疗后再用银汞充填即可。

（二）修复体使用一段时间后出现激发性疼痛

检查确定患牙后，上述情况均需去除修复体后治疗患牙，再重新制作修复体。

四、预防措施

①牙体预备时要去净龋坏组织，并做预防性扩展。

②牙体预备时尽量避免对牙髓组织产生不良刺激。热刺激和机械刺激均会对牙髓产生不良影响，应使用高速高效的切割器械，磨牙的车针要锐利，进行间断性短时磨切，同时用

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

冷水降温，操作时轻压牙面，尽可能减少热刺激和机械刺激。

③牙体预备应尽量1次完成，因1次预备后牙髓组织处于激惹状态，若在短期内进行第二次牙体预备，患者会感到更痛苦，对牙髓组织损伤也更大。

④尽量保存活髓，采用正确的预备方法，根据人造冠各部位厚度的要求，先用已知直径的车针在牙唇颊面、切缘、舌面、咬合面分别磨出2～3条深度标记沟，然后按标记沟深度将两沟之间的牙体组织磨除，这样就可以做到对磨削组织量心中有数，避免不必要的过度磨除牙体组织，防止意外穿髓。

⑤用温水调拌印模取模，避免对基牙产生刺激。

⑥牙体预备后戴用临时冠，并内衬氧化锌丁香油黏接剂以保护牙髓。

⑦年轻患者牙髓腔较大，髓角高，在牙体预备时注意对唇侧髓处和颈部磨切量的控制，避免穿髓。

⑧黏接时操作正确，使黏接剂的性能处于最佳状态，保证黏接效果。

⑨检查修复边缘是否与基牙密合。

⑩黏固前可在基牙表面涂布 $Ca(OH)_2$ 溶液以中和黏接剂中的游离酸；用聚醚树脂做降敏涂布于牙体表面封闭黏固面的牙本质小管，以减轻过敏现象。选用生物相容性好的黏固剂修复体。若是由于黏固剂液体产生的小管内液压导致过敏，则需在修复体的咬合面开窗降压。

（田宝民　左艳萍　郑瑶）

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第二节 自发性疼痛

一、病因

修复体黏固后出现自发性疼痛，多为牙髓炎、根尖周炎、牙周炎或金属微电流形成所致。

（一）修复体黏固后出现自发性疼痛的原因

牙体组织切割较多或切割过程冷却不严格，导致牙髓组织损伤，形成急性牙髓炎；黏固前未戴临时冠，未做牙髓安抚治疗，牙髓受到刺激发展成牙髓炎；基牙为慢性牙髓炎的患牙，来诊时无临床症状，误认为牙髓健康，经牙体磨切后，牙髓炎急性发作。

（二）修复体戴用一段时间后出现自发性疼痛的原因

龋坏组织未除净，引起牙髓炎；修复体边缘不密合，黏结剂溶解、松脱或修复体破损形成继发龋，发展为牙髓炎；修复前根管治疗不完善，根周炎未完全控制，或根客壁侧穿引起牙周炎；咬合创伤引起牙周炎；金属修复体与邻牙、对颌牙的银汞合金充填物或异种金属修复体之间产生微电流，也可产生瞬间触电样疼痛。

二、临床表现

疼痛剧烈，多表现为夜间痛，冷热刺激使疼痛加剧，疼痛难以定位。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

三、治疗

①牙髓炎造成的自发性疼痛，需根据患者主诉，临床检查准确定位患牙，无保留价值的修复体可拆除后对基牙进行牙髓治疗，可以保留的修复体尤其表面用裂钻开窗后根管治疗，银汞充填。

②对于桩冠引起的根尖周感染，若根桩粗大，固位力良好，可保留桩冠，做牙周刮治或根尖切除治疗。

③异种金属电流刺激产生的牙髓疼痛，应拆除修复体选择同种金属材料重做。

四、预防措施

①避免不同金属修复同一牙齿、邻牙或对颌牙，对银汞充填的牙做冠修复，需将银汞磨低些，避免微电流产生。

②对牙体预备时意外穿髓的，其牙预备前无龋坏发生可先用氢氧化钙髓处理，并戴暂时冠观察 2 周，一般不会引起牙髓炎症状，可行永久修复；若有牙髓炎症状，需牙髓治疗。

③调整好正中殆、侧向殆、前伸殆和平衡殆，避免修复后产生咬合障碍，导致牙周炎症。

④合理设计固定义齿，避免基牙负荷过重损伤基牙牙周膜。

（田宝民　张钊　左艳萍）

第三节　咬合痛

一、病因

①黏固后短期内出现咬合痛的原因。由于早接触造成创

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

伤𬌗;若修复体与邻牙接触过紧,或固定桥各基牙共同就位道有偏差,固定桥勉强就位,就会造成邻牙或基牙的牙周膜轻度损伤,产生疼痛;黏固时因多余黏固剂未完全排除,造成修复体未完全就位导致咬合过高。

②修复体戴用一段时间后出现咬合痛的原因,有创伤性牙周炎,根尖周炎;根管侧穿形成牙周炎、尖周炎,外伤性或病理性根折:固定桥设计不合理,缺牙数目多,基牙承受𬌗力过大,桥体未做减轻𬌗力的措施,使桥基牙超负荷受力,引起牙周组织炎症。

二、临床表现

患者有咀嚼痛,叩痛,患牙有浮出感,口内检查发现有咬合早接触或咬合异常。

三、治疗

(一)由早接触造成的𬌗创伤

若创伤性牙周炎不严重,可调整正中𬌗及非正中𬌗的早接触,磨改陡坡和过锐尖嵴,使症状逐渐消失;若调磨修复体,应注意高度抛光,否则粗糙表面的修复体会磨耗对颌牙使对颌牙造成不必要的损伤;若咬合过高而调整又有困难时,应拆除修复体重做。

(二)由邻接关系不良造成的疼痛

若疼痛短期内不消失,需拆除修复体重做;黏固后修复体未完全就位造成的咬合过高,应拆除修复体重做。

(三)修复体戴用一段时间后出现创伤性牙周炎,根尖炎

需对症治疗;固定桥设计不合理造成的牙周组织炎症,应

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

拆除固定桥重新设计。

四、预防措施

①修复体黏固后严格调整正中殆及非正中殆的咬合接触，避免咬合早接触。

②磨除过高过锐的尖嵴。

③修复体表面高度抛光。

④调整固定义齿就位道方向，保证共同就位道。

⑤合理设计固定桥，桥体的受力大小应以基牙牙周膜所能承受的殆力大小为限度，并且做好减轻殆力的措施。

⑥确保修复体黏固时完全就位，为防止修复体组织面的轴壁与基牙之间的间隙过小而导致黏固剂溢出困难的发生，可以在修复体黏固前，在基牙各轴壁从咬全合面至龈缘0.5～1.0mm 处磨出 0.5mm 深的沟，也可在修复体的组织面相应位置磨 0.5mm 深的浅沟，使黏固剂沿沟顺利溢出，修复体完全就位。

⑦黏固剂黏固层的厚度同黏固剂的黏稠度与调拌时间有关，黏固剂越稠，其黏固剂膜层厚度越大；同时调拌过程中的调拌压力大，将黏固剂的粉剂压成更小的颗粒，黏固剂的膜层厚度会更小。因此，调拌黏固剂时应严格按产品说明调拌。

⑧修复体的龈缘设计对边缘黏固剂的厚度也有影响，有研究表明，修复体边缘为凹形或 90°肩台时，就位程度和边缘裂隙明显小于斜面型或羽状边缘型，并且就位速度快，就位程度好。

⑨就位力的大小和施加方式与修复体的就位程度有关，全冠、桥等的就位力以 15～20kg 为宜，并且对修复体施以间

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

歇性的就位力比持续性的施力效果好。

⑩修复体黏固后再次用咬合纸检查是否有早接触，若有，需调磨，并注意修复体及颌牙面的抛光。

（田宝民　左艳萍）

第四节　活动义齿修复后引起的基牙疼痛

一、病因

①基牙已有龋坏，未治疗或龋坏组织未去净造成继发龋，进而发展为牙髓炎。

②基牙预备后没有高度抛光，切割后的牙体组织比较粗糙，易产生菌斑，导致继发龋。

③活动义齿设计、制作不合理，基托或殆支托对余留牙覆盖面积过大，或戴义齿时调整过多，义齿部件与余留牙不密合而滞留较多食物残渣，促使菌斑形成，引起牙体、牙髓病变；或卡环、基托与基牙接触过紧，导致基牙受力过大使牙周膜受损，引起疼痛。

④义齿不稳定，产生翘动或摆动，对基牙产生扭力，如少数余留牙上的间隙卡环或孤立牙上的殆支托在义齿承受殆力时下沉形成局部支点，或使义齿侧向摆动，均可造成相关基牙疼痛。

⑤义齿不良设计或殆力过大，造成活动义齿下沉，殆力过分集中于少数基牙上，对基牙造成损伤。

⑥义齿就位后，与对颌牙有咬合早接触，使对颌天然牙造成殆创伤。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

二、临床表现

根据病情，可出现激发痛、自发痛、咬合痛等症状。多为直接固位或间接固位体所在基牙部位。

三、治疗

①治疗患牙，若充填部位不在义齿支托处，可调整卡环后继续使用义齿；若充填部位为原殆支托窝处，可去除活动义齿支托，在其他部位重新增加支托。

②活动义齿，设计不合理的需要重新设计和制作。

③去除少数余留牙或孤立上的间隙或殆支托，利用黏膜支持义齿，使义齿稳定。

④调整咬合，磨除锐、过陡的尖嵴，避免早接触。

四、预防措施

①活动义齿，修复前治疗口腔内所有龋坏牙齿，防止龋坏进一步发展。

②合理设计和制作活动义齿。在不影响义齿功能的前提下，应尽可能简化设计，减少不必要的部件，尽可能减少对天然牙的覆盖面积，活动义齿的基托应和天然牙接触紧密，不易滞留食物残渣，或离天然牙有一定距离，一般距龈缘 3～6mm，保证牙面自洁功能。

③磨切过的牙体表面及与牙接触的义齿表面均应高度抛光，减少龋坏的发生。

④避免活动义齿对基牙产生扭力。

⑤活动义齿产生摆动、翘动等不稳定现象的，及时查清原

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

因所在，调节义齿，使义齿稳定，否则重新设计、制作义齿。

⑥避免在少数余留牙上制作间隙卡，或在孤立牙上制作殆支托，以免基牙受损。

⑦调整咬合，避免发生早接触。

（田宝民　冯智敏）

第五节　黏接桥修复后导致的基牙疼痛

一、病因

①黏接桥局部折裂，或复合树脂置于基牙凹区或颈部，未及时处理可导致继发龋，引起基牙激发性疼痛。

②对中、深层牙本质黏接修复时，未做衬垫或衬垫不完全，酸蚀剂刺激牙髓造成敏感。

③基牙牙龈退缩，牙根颈部暴露，牙体在酸蚀时酸蚀液流向根颈部造成冷热过敏现象。

二、临床表现

根据基牙的病损程度不同，疼痛表现的症状不同确诊。

三、治疗

黏接桥局部折裂，引起基牙激发性疼痛的，须拆除黏接桥治疗继发龋；有过敏现象的基牙应给予脱敏治疗。

四、预防措施

①对于中、深层牙质黏接修复，要用无刺激性的材料衬垫

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

牙髓后酸蚀。

②避免酸蚀液流向根部颈部。

③对患者进行修复知识宣教，有松动折裂的修复要及时到医院拆除，避免发生继发龋。

(田宝民　左艳萍　郑 瑶)

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第十四章　修复后软组织疼痛

第一节　全口义齿引起的软组织疼痛

全口义齿引起的软组织疼痛，不同的临床症状其病因及处理方法不同。局部黏膜红肿甚至破溃，压痛明显，患者能明确指出疼痛部位的，原因多为以下几种。

①牙槽嵴上有骨尖骨棱，上颌结节的颊侧、下颌舌隆突、下颌舌骨嵴处骨质隆起，由于覆盖黏膜较薄，受力后容易造成组织压伤；牙槽嵴唇、舌侧有组织倒凹区域，义齿在摘戴过程中，基托边缘会造成倒凹区黏膜擦伤；制取印模时压力不均匀或模型破损，造成义齿修复后局部组织擦伤。

处理方法：采用缓冲方法，把擦伤或压伤的黏膜吹干，涂上龙胆紫，将义齿组织面擦干戴入口中，取出后在压伤部位相应的基托组织面上会反衬出紫色，将紫色部位的基托组织面磨去少许，使基托组织面与组织之间有适当空隙。

②由于基托边缘伸展过长或边缘过锐，系带部位基托缓冲不够，可造成移行皱襞、系带部位软组织红肿、破溃或组织切伤，严重时黏膜呈灰白色。

处理方法：磨去过长过锐的基托边缘，使基托边缘圆钝且抛光光滑。

③咽喉部疼痛或吞咽时疼痛：由于上颌义齿后缘过长，或

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

下颌义齿远中舌侧边缘过长，压迫咽部周围组织造成疼痛。

处理方法：将过长的基托边缘磨短些即可。

④弥散性发红的疼痛刺激区，发生在牙槽嵴和牙槽嵴的斜面上。若疼痛部位在牙槽嵴顶，则是由正中𬌗时牙尖早接触产生过大压力造成。若在牙槽嵴的侧面上，则由侧方𬌗运动时的牙尖干扰所致，有时𬌗干扰区离刺激处较远，检查时需辨别是由咬合早接触造成的，还是由基托局部压痛造成的。如在正中𬌗时，第二磨牙有早接触，下颌义齿会向前滑动，从而使下颌前部牙槽嵴的舌侧黏膜破溃，这种情况常被误认为是舌侧基托边缘过长所致，此时即使将边缘磨短，该症状仍然存在。

处理方法：将义齿戴入患者口中，医师用右手的拇指和食指或两手的食指放在下颌义齿两颊侧的基托上，使下颌义齿固定在下颌牙槽嵴上，然后让患者下颌后退，在正中关系位咬紧，如发现下颌义齿有滑动或扭动现象时，表示咬𬌗时有早接触点，需找出并磨除早接触点部位，使之达到𬌗平衡。也可用压力指示糊检查，即涂少许压力指示糊于疼痛部位相应的义齿组织面上，用手使其就位，片刻后取出观察糊剂局部有无挤出的痕迹，可再次将义齿戴入口中，让患者咬合，然后取出义齿，此时若发现有糊剂被挤出的痕迹，说明疼痛是由于咬合后义齿的微小移动造成的，表示咬合时有早接触，需进行调颌处理。

⑤牙槽嵴部位有疼痛，但患者无法明确指出疼痛部位，可先用前述方法检查是否有咬合早接触，若有，调整咬合早接触部位，症状即可缓解。若症状不缓解，就考虑是否由基托组织面压迫局部黏膜引起。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

处理方法：用少量弹性印模材或压力指示剂置于基托组织面，戴入口中，做正中咬合，等印模材料硬固后取出义齿，观察基托组织面大部分有一层薄而均匀的印模材，只在个别区域没有印模材，表明此区压迫口腔黏膜过紧，用有色铅笔标记该区去除印模材后缓冲即可。

⑥组织面磨改后，出现疼痛游移不定的现象，说明印模与模型不准确。

处理方法：可将基托组织面均匀磨去一层，在口腔内用自凝塑料重衬义齿，做正中咬合，待塑料硬固后抛光基托边缘，或重做义齿。

⑦牙槽嵴产生连续性压痛点，其疼痛不明显，应考虑殆关系错误，多数为正中殆关系不准确，或由早接触、殆干扰引起。

⑧整个下颌牙槽嵴有压痛症状，且有面颊部肌肉酸痛伴有关节区不适症状，多由垂直距离过高引起。

处理方法：降低垂直距离或重排下牙或重做全口义齿。

⑨咬颊、舌黏膜造成颊舌黏膜局部破溃：多由于后牙覆殆过小，出现咬颊咬舌。有时颊部软组织也会被上颌结节和磨牙后垫区的上下颌基托夹住。也可能是牙齿排列无异常，而由于颊部肌肉内陷，或舌体变大或平面过低造成。

处理方法：可磨改上后牙颊尖舌侧斜面和下后牙颊尖颊侧斜面，加大覆殆，解决咬颊现象；磨改后牙舌斜面和下后牙颊尖颊斜面，避免咬舌；将上颌结节和磨牙后垫区的上下颌基托薄以避免咬颊；若颊部肌肉内陷，或舌体变大或殆平面过低，应加厚颊侧基托，将颊部组织向外推，或适当升高殆平面，或磨除下颌人工牙的舌面或将下牙略向颊侧排列。

（田宝民　冯智敏）

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第二节　活动义齿引起的软组织疼痛

一、局部黏膜充血、红肿破溃，患者可明确指明疼痛部位

主要原因为以下几点。

①基托边缘过长过锐，组织面有小瘤。

②牙槽嵴部位有骨尖、内突或骨嵴，表面黏膜较薄，或有组织倒凹，在义齿摘戴或受力时擦伤黏膜造成黏膜疼痛，常见部位有尖牙唇侧、上颌隆突、上颌结节颊侧、下颌内斜嵴等处。

③咬颊黏膜或咬舌，其原因和处理方法同全口义齿的相关内容。

④卡环与牙体表面不贴合，受力时向下压迫牙龈，或卡环翘起刺伤口黏膜，或义齿边接杆压迫软组织。

处理方法：用龙胆紫涂于吹干的破溃黏膜上，在相应的基托组织面就可印衬出紫色印记，用桃形磨石缓冲即可；调整卡环使其与牙面贴合，或磨改压迫软组织的连接杆。

二、大范围弥散性疼痛，患者不能明确指出疼痛确切部位

其原因为以下几点。

①支托折断使义齿在行使功能时下沉，压迫软组织。

处理方法：可以重新更换殆支托，将折断处的殆支托及小连接体磨去，在基托内形成一凹形沟槽，用蜡填平后戴入口

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

内取印模，翻制石膏模型，再制作𬌗支托，用自凝塑料或热凝塑料固定。

②咬合过高，尤其是游离端义齿，需调整咬合。

③基托变形，基托组织面与牙槽嵴外形不一致，导致黏膜压痛，即使用衬印方法调磨，仍会造成游离性不定位疼痛。

处理方法：将基托组织面均匀磨去一层，去除倒凹，自凝塑料重衬或重做义齿来解决。

④义齿不稳定，出现翘动、摆动现象，可能是𬌗支托或卡环在牙面形成支点，造成黏膜受挤压而疼痛。

处理方法：查清原因，去除或更换不当的𬌗支托或卡环，使方齿稳定。

⑤卡环固位体集中某一侧或某一牙区，咬合时义齿移向固位强的部位，致使对侧基托摩擦软组织而疼痛。

处理方法：整卡环松紧，或在固位力较差的一侧增加固位措施。

⑥极个别戴用大面积基托的患者也有可能出现过敏反应或慢性感染，如白色念珠菌感染，组织增生，牙龈瘤等。

处理方法：对软组织进行局部物治疗，彻底清洁义齿，或换用面积较小的铸造不锈钢支架式义齿或生物相容性好的铸钛支架义齿。

（田宝民　冯智敏）

第三节　人造冠和义齿引起的龈炎

一、人造冠和义齿引起的龈炎

修复体边缘处的龈组织充血、水肿、疼痛，刷牙和咀嚼食

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

物时出血、疼痛。主要原因为以下几点。

①修复体轴壁突度不良,如短冠修复体轴面没有正常的生理突度,食物冲击牙龈所致。

②修复体边缘过长或桥体龈端过长,抛光不良,有悬突,直接压迫牙龈组织形成创伤性炎症。

③人造冠边缘过厚,与牙颈部肩台外形不一致,影响龈沟的正常生理状态,造成菌斑附着,刺激牙龈增生形成龈炎。

④修复体与邻牙接触点位置恢复不正确,或接触过松造成食物嵌塞,引起龈炎。

⑤黏接剂未去净,留有牙间隙内,压迫并刺激牙龈组织引起炎症。

⑥修复体冠边缘不密合或桥体组织面设计不合理,表面粗糙,颊舌侧轴面外形恢复不正确,自洁作用差,引起龈缘处菌斑附着,造成局部炎症。

⑦修复体试戴过程中对牙龈造成创伤。

处理方法:经临床检查和 X 线片分析,除黏接剂未去净的可以通过去除间隙的黏接剂,局部抗感染治疗后可以消除龈炎外,其余原因引起的牙龈炎均须拆除修复体重做。

二、活动义齿引起的龈炎

牙龈组织充血、水肿、疼痛。主要原因为以下几点。

①覆盖牙龈缘处的基托组织面未做缓冲,咀嚼时基托下沉压迫龈缘造成炎症。

处理方法:缓冲基托组织面。

②活动义齿卡环位置过低,义齿受力后卡环随义齿下沉压迫牙龈缘造成牙龈创伤。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

处理方法：调整卡环位置使其不压迫牙龈。

③活动主齿制作和试戴过程中操作不当，基托边缘与牙齿有间隙或间隙过小，造成食物残渣堆积形成牙龈炎。

处理方法：义齿基托与天然牙不密合的，可用自凝塑料由口内修补或把间隙调大，利于食物自洁。

（田宝民　冯智敏）

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第十五章　口腔急症常用药物

第一节　抗微生物药

一、抗生素类

(一)青霉素类

1.青霉素 G

药物别名:苄青霉素,盘尼西林。

英文名称:Benzylpcnicillin.

(1)药理与应用

是一种有机酸,可以与金属离子或有机碱结合成盐,常有钠盐、钾盐、普鲁卡因盐和苄星盐。青霉素钠、钾不耐酸,口服吸收差,不宜用于口服。肌肉注射吸收迅速,肌肉注射 100 万单位,血清浓度于半小时达峰值,约 20 单位/ml;消除迅速,半衰期约为 30min,大部分由尿排泄。青霉素钠、钾适用于敏感菌所致的急性感染,如菌血症、败血症、猩红热、丹毒、肺炎、脓胸、扁桃体炎、中耳炎、蜂窝组织炎、疖、痈、急性乳腺炎、心内膜炎、骨髓炎、流行性脑膜炎(流脑)、勾端螺旋体病(对本病早期疗效较好)、奋森氏咽峡炎、创伤感染、回归热、气性坏疽、炭疽、淋病、放线菌病等。治疗破伤风、白喉宜与相应的抗毒素联用。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

(2)用法与用量

青霉素钠常用于肌肉注射或静滴。成人肌肉注射:1日80万～320万单位;分3～4次给药。50万单位的青霉素钠,加灭菌注射用水1ml溶解;超过50万单位者则需加灭菌注射用水2ml,不宜用氯化钠注射液作溶剂。静脉滴注:1日200万～1000万单位,分2～4次给药。静脉给药的速度不能超过每分钟50万单位,以分次快速滴入为宜,一般每6h1次,以免发生中枢神经系统反应。儿童肌肉注射:1日按体重25万～50万单位/kg,分3～4次给药。50万单位的青霉素钠,加灭菌注射用水1ml使溶解;超过50万单位者则需加灭菌注射用水2ml,不宜用氯化钠注射液作溶剂。静脉滴注:按体重5万～20万单位/kg,分2～4次,以分次快速滴入为宜,一般每6h1次,以免发生中枢神经系统反应。

(3)不良反应与注意事项

①不良反应:最常见为过敏反应,荨麻疹、哮喘、鼻炎,血管和喉水肿,发热,严重者可引起休克。若处置不及时或不当,可导致死亡;普鲁卡因青霉素偶可致一种特异反应,注射药物当时或之后1～2min内,自觉有心里难受、濒危恐惧感、头晕、心悸、幻听、幻视等症状,一般无呼吸和循环障碍,多数患者可出现血压升高,一般无需特殊处理,症状维持1～2h可自行恢复正常;低剂量的青霉素不引起毒性反应,大剂量应用,可出现神经精神症状,如反射亢进、知觉障碍、幻觉、抽搐、昏睡等,也可致短暂的精神失常,停药或降低剂量可恢复,对于少数有血凝功能缺陷的患者,大剂量青霉素可扰乱血凝机理,进而发生出血倾向。

②注意事项:不宜鞘内给药;青霉素钠盐的水溶液不稳定,应

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

现配现用，必须保存时，应放置冰箱中，以在当天用完为宜。

(4)制剂规格

注射用青霉素钠：每支(瓶)0.24g(40万单位)，0.48g(80万单位)或0.6g(100万单位)。注射用青霉素钾：每支0.25g(40万单位)。

2.苯唑西林钠

药物别名：苯甲异恶唑青霉素钠，新青霉素Ⅱ。

英文名称：OxacillinSodium.

(1)药理与应用

本品为半合成青霉素，抗菌谱同青霉素，其特点是耐青霉素酶，故对耐药性葡萄球菌有效。对其他青霉素敏感菌的效力不如青霉素。本品对酸稳定，不被胃酸破坏且易吸收，故口服有效。主要用于耐青霉素的葡萄球菌所致的多种感染，如呼吸道感染、心内膜炎、烧伤、骨髓炎、脑膜炎、败血症等。

(2)用法与用量

口服：成人0.5～1g/次，1日4～6次；小儿1日50～100mg/kg，分4～6次。肌肉注射：成人1日4～6g；小儿1日50～100mg/kg，均分4～6次。

(3)不良反应与注意事项

①不良反应：口服后少数患者可出现嗳气、恶心、腹胀、腹痛、口干等消化道反应，严重者出现腹泻；个别患者有皮疹等过敏反应，偶见药热、白细胞减少。

②注意事项：与青霉素有交叉变态反应，使用前应用本品或青霉素作过敏试验；本品大剂量应用对肝、肾可能引起损伤，出现血清转氨酶升高及血尿、蛋白尿等，一般停药后可恢复。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

(4)制剂规格

片剂:0.25g。胶囊:0.25g。粉针:0.5g/瓶;1g/瓶。

3.阿莫西林

药物别名:羟氨苄青霉素。

英文名称:Amoxicillin.

(1)药理与应用

抗菌谱与氨苄西林相同,微生物对本品和氨苄西林有完全的交叉耐药性,口服吸收良好,服用同量药物,本品的血清药浓度比氨苄西林者高约1倍。常用于敏感菌所致的呼吸道、尿路和胆道感染以及伤寒等。

(2)用法与用量

成人口服1日1～4g,分3～4次服。儿童用量:1日50～100mg/kg,分3～4次服。肾功能严重不足者应延长用药间隔时间;肾小球滤过率(GFR)为10～15ml/min者8～12h给药1次;<10ml/min者12～16h给药1次。

(3)不良反应与注意事项

①不良反应:本品可致过敏性休克,皮疹发生率较其他青霉素为高,可达10%或更多。有时也发生药热。

②注意事项:本品针剂应溶解后立即使用,溶解放置后致敏物质可增多;在弱酸性葡萄糖液中分解较速,宜用中性液体作溶剂。

(4)制剂规格

胶囊:0.125g,0.25g。可溶片(弗莱莫星):0.125g,0.25g 0.5g。干糖浆(再林):0.125g/包。粉针剂:(钠盐)0.5g/瓶。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

(二)头孢菌素类

1.头孢唑林钠

药物别名:先锋霉素 V。

英文名称:Cefazolin Sodium.

(1)药理与应用

本品对 G^+ 球菌具有良好抗菌活性,肺炎球菌、溶血性链球菌、伤寒杆菌、痢疾杆菌、白喉杆菌、炭疽杆菌、大肠杆菌、梭状芽孢杆菌、奇异变形杆菌等对本品高度敏感,绿脓杆菌、不动杆菌及脆弱拟杆菌均耐药。用于敏感菌所致的呼吸道、尿路、肝胆系统、皮肤软组织、败血症、骨髓炎、感染性心内膜炎等感染;本品对血脑屏障的穿透性较差,故不用于中枢神经系统感染。

(2)用法与用量

肌肉注射或静脉注射。成人 0.5~1g/次,1 日 3~4 次;小儿 1 日 50~100mg/kg,分 3~4 次给药;静注时用 10ml 灭菌注射用水溶解缓慢注射,静滴时溶于100ml输液内滴注。

(3)不良反应与注意事项

①不良反应:本品的不良反应发生率低,药疹为 1.1%,嗜酸粒细胞增高为 1.7%。

②注意事项:对青霉素过敏及过敏体质者慎用;供肌肉注射用的粉针剂内含有利多卡因,不可注入静脉。

(4)制剂规格

粉针:0.5g/瓶,1g/瓶。

2.头孢呋辛

药物别名:头孢呋肟酯,新菌灵,西力欣。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

英文名称:Cefuroxime.

(1)药理与应用

本品为头孢呋辛的醋酸乙酯,在体内水解后释出头孢呋辛而发挥其抗菌活性,对革兰阳性菌、阴性菌和厌氧菌有广谱抗菌活性。用于敏感革兰阴性菌所致呼吸系统、泌尿系统、骨和关节、耳鼻喉、皮肤和软组织等的感染。

(2)用法与用量

一般剂量成人 250mg,1 日 2 次。下呼吸道感染成人 500mg,1 日 2 次。单纯性尿道感染成人 125mg,1 日 2 次。单纯性淋病成人单剂量 1g。一般剂量儿童 125mg,1 日 2 次。

(3)不良反应与注意事项

①不良反应:嗜酸粒细胞增高。

②注意事项:对青霉素过敏、妊娠早期及哺乳期妇女慎用;同时接受强利尿剂(如速尿)者,可使肾功能损害;针剂不可与氨基糖甙类抗生素置于同一容器中注射;片剂不可压碎后服用。

(4)制剂规格

片剂:0.25g。粉针:0.25g/瓶,0.5g/瓶,1g/瓶,1.5g/瓶。

3.头孢曲松

药物别名:头孢三嗪,罗氏芬。

英文名称:Ceftriaxone.

(1)药理与应用

本品为第三代头孢菌素类抗生素,对大多数革兰阳性菌和阴性菌都有强大抗菌活性,抗菌谱包括绿脓杆菌、大肠杆菌、肺炎杆菌、流感嗜血杆菌、产气肠细菌、变形杆菌属、双球菌属及金黄色葡萄球菌等。本品对 β 内酰胺酶稳定。临床主

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

要用于敏感菌感染的脑膜炎、肺炎、皮肤软组织感染、腹膜炎、泌尿系统感染、淋病、肝胆感染、外科创伤、败血症及生殖器感染等。目前已作为治疗淋病的第一线药物。

(2)用法与用量

肌肉注射或静脉滴注给药。肌肉注射成人 1 次 1g,1 日 1 次,1g 溶于 3.5ml 利多卡因注射液(1%)中,供深部肌肉注射(以 1%利多卡因注射液溶解的本品禁用于静脉注射)。静注,成人 1 次 1g,1 日 2 次,溶于注射用水 10ml 中,缓缓静注,一般需时 2~4min。静脉滴注,成人 1 日 2g,溶于生理盐水、5%或 10%的葡萄糖注射液或葡萄糖酐注射液 40ml 中,10~15min 内滴入。儿童用药剂量,一般每 24h 给药 20~80mg/kg,分 2 次。治疗淋病的治疗方案:成人 1 次单剂肌肉注射 250mg 即可。另外加口服多西环素 0.1g/次,2 次/日,共口服 5~7 天。

(3)不良反应与注意事项

①不良反应:恶心、腹泻、皮疹、瘙痒等,偶见肝肾功能异常及血液系统改变,如中性粒细胞下降、血小板下降等,肌肉注射部位可能有疼痛反应,偶见静脉炎。

②注意事项:给药前需进行过敏试验;有青霉素过敏性休克或即刻反应者,不宜再选用头孢菌素类;有胃肠道疾病史者,特别是溃疡性结肠炎、局限性肠炎或抗生素相关性结肠炎(头孢菌素类很少产生伪膜性结肠炎)者应慎用;孕妇和哺乳期妇女应用头孢菌素虽尚未发生问题的报告,其应用仍需权衡利弊。儿童用药:新生儿(出生体重小于 2kg 者)的用药安全尚未确定,有黄疸严重倾向的新生儿应慎用或避免使用本品;保存温度为 25℃以下。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

(4)制剂规格

粉针:0.25g/瓶(附带1%的利多卡因溶液2ml),0.5g/瓶,1g/瓶,2g/瓶(附带注射用水5ml及10ml)。

(三)氨基糖苷类

1.链霉素

英文名称:Streptomycin.

(1)药理与应用

链霉素是一种从灰链霉菌的培养液中提取的抗生素,属于氨基糖甙碱性化合物,它与结核杆菌菌体核糖核酸蛋白体蛋白质结合,起到了干扰结核杆菌蛋白质合成的作用,从而杀灭或者抑制结核杆菌生长的作用。链霉素对结核分支杆菌有强大抗菌作用,其最低抑菌浓度一般为0.5g/ml,非结核分支杆菌对本品大多耐药。链霉素对许多革兰阴性杆菌如大肠埃希菌、克雷伯菌属、变形杆菌属、肠杆菌属、沙门菌属、志贺菌属、布鲁菌属、巴斯德杆菌属等也具抗菌作用;脑膜炎奈瑟菌和淋病奈瑟菌亦对本品敏感。链霉素对葡萄球菌属及其他革兰阳性球菌的作用差。主要与其他抗结核药联合用于结核分支杆菌所致各种结核病的初治病例,或其他敏感分支杆菌感染;可单用于治疗土拉菌病,或与其他抗菌药物联合用于鼠疫、腹股沟肉芽肿、布鲁菌病、鼠咬热等的治疗;亦可与青霉素或氨苄西林联合治疗草绿色链球菌或肠球菌所致的心内膜炎。

(2)用法与用量

肌内注射,成人1次0.5g/mg,1日2次;鼠疫1次0.5~1g,1日2次,与四环素合用10日为1个疗程。老年人剂量适当减少,儿童1日15~25mg/kg,分2次给药。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

(3)不良反应与注意事项

①不良反应:血尿、尿量减少、食欲减退、口渴等肾毒性症状;影响前庭功能时可有步履不稳、眩晕等症状;影响听神经出现听力减退、耳鸣、耳部饱满感;部分患者可出现面部或四肢麻木、针刺感等周围神经炎症状;偶可出现皮疹、瘙痒、红肿。少数患者停药后仍可发生听力减退、耳鸣、耳部饱满感等耳毒性症状,应引起注意。

②注意事项:对一种氨基糖苷类过敏的患者可能对其他氨基糖苷类也过敏;失水、第8对脑神经损害、重症肌无力、帕金森病、肾功能损害应慎用链霉素;疗程中应注意定期检查:尿常规、肾功能测定、听力检查或听电图(尤其高频听力)测定,这对老年患者尤为重要;不宜采用静脉或皮下注射法给药;孕妇禁用,婴幼儿应尽量避免使用。

(4)制剂规格

用其硫酸盐,粉针:0.5g/支,0.75g/支,1g/支,2g/支。注射液:0.5g/2ml。

2.庆大霉素

药物别名:硫酸庆大霉素。

英文名称:Gentamicin.

(1)药理与应用

常用其硫酸盐,为白色或类白色结晶性粉末,无臭,有引湿性,在水中易溶,在乙醇、乙醚、丙酮或氯仿中不溶。对大肠杆菌、产气杆菌、克雷白杆菌、奇异变形杆菌、某些吲哚变形杆菌、绿脓杆菌、某些奈瑟菌、某些无色素沙雷杆菌和志贺菌等革兰阴性菌有抗菌作用。革兰阳性菌中,金黄色葡萄球菌对本品敏感;链球菌、厌氧菌、结核杆菌、立克次体、病毒和真菌

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

亦对本品耐药。适用于敏感细菌所致的新生儿脓毒症、败血症、中枢神经系统感染(包括脑膜炎)、尿路生殖系统感染、呼吸道感染、胃肠道感染(包括腹膜炎)、胆道感染、皮肤、骨骼、中耳炎、鼻窦炎、软组织感染(包括烧伤)、李斯特菌病。

(2)用法与用量

成人肌肉注射或稀释后静脉滴注,1次80mg(8万单位),1日2~3次。小儿按体重1日3~5mg/kg,分2~3次给药。

(3)不良反应与注意事项

①不良反应:有恶心、食欲减退、呕吐、腹胀等胃肠道症状和皮疹、血清氨基转移酶升高等。偶见听力减退、耳鸣或耳部饱满感(耳毒性)、血尿、步履不稳、眩晕(耳毒性,影响前庭)、呼吸困难、嗜睡、极度软弱无力等。

②注意事项:敏感菌所致的全身性感染应采用注射治疗;失水、第8对脑神经损害、重症肌无力或帕金森病、肾功能损害,应慎用本品;对其他氨基糖苷类抗生素过敏的患者,也可能对本品过敏;长期或大剂量服用本品宜定期进行尿常规、肾功能、听力检查或听电图测定。

(4)制剂规格

用其硫酸盐。片剂:20mg(2万单位),40mg(40万单位)。注射液:20mg/1ml,40mg/1ml,80mg/2ml。缓释片:40mg(4万单位)。颗粒剂:10mg(1万单位),40mg(4万单位)。滴眼液:40mg(4万单位)。

(四)大环内酯类

1.红霉素

药物别名:威霉素,福爱力,新红康。

英文名称:Erythromycin.

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

(1)药理与应用

抗菌谱与青霉素近似，对革兰阳性菌，如葡萄球菌、化脓性链球菌、绿色链球菌、肺炎链球菌等有较强的抑制作用；对革兰阴性菌，如淋球菌、螺旋杆菌、百日咳杆菌也有相当的抑制作用；金黄色葡萄球菌对本品易耐药。治疗急性扁桃体炎、急性咽炎、鼻窦炎、猩红热、蜂窝组织炎、白喉及白喉带菌者、气性坏疽、炭疽、破伤风、放线菌病、支原体肺炎、泌尿生殖系感染、沙眼衣原体结膜炎、风湿热复发、感染性心内膜炎(风湿性心脏病、先天性心脏病、心脏瓣膜置换术后)及口腔、上呼吸道医疗操作时的预防用药(青霉素的替代用药)。

(2)用法与用量

红霉素片(肠溶片)，口服，成人1日1～2g；儿童1日30～50mg/kg，分3～4次。静注或静滴可用乳糖酸红霉素，成人1日1～2g；儿童1日20～30mg/kg，分2～3次。

(3)不良反应与注意事项

①不良反应：胃肠道反应有腹泻、恶心、呕吐、胃绞痛、口舌疼痛、胃纳减退等，其发生率与剂量大小有关；过敏反应表现为药物热、皮疹、嗜酸粒细胞增多等。

②注意事项：红霉素片应整片吞服，若服用药粉，则受胃酸破坏而发生降效；金黄色葡萄球菌对本品易耐药；与β-内酰胺类药物联合应用，与口服避孕药合用可使之降效。红霉素在酸性输液中破坏降效，一般不应与低pH的葡萄糖输液配伍；孕妇及哺乳期妇女慎用。

(4)制剂规格

片剂(肠溶)：0.1g(10万单位)，0.125g，0.25g。注射用乳糖酸红霉素：0.25g(25万单位)，0.3g。红霉素软膏：1%。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

红霉素眼膏0.5%。

2.克拉霉素

药物别名:甲红霉素。

英文名称:Clarithromycin.

(1)药理与应用

为大环内酯类抗生素,作用机制是通过抑制蛋白合成而产生抑菌作用;对革兰阳性菌如金黄色葡萄球菌、链球菌、肺炎球菌、支原体等有抑制作用,对部分革兰阴性菌如流感嗜血杆菌、百日咳杆菌和部分厌氧菌如脆弱拟杆菌、消化链球菌、痤疮丙酸杆菌等也有抑制作用,在体外的抗菌活性与红霉素相似,但在体内对部分细菌如金黄色葡萄球菌、链球菌、流感嗜血杆菌等的抗菌活性比红霉素强。本品与红霉素之间有交叉耐药性。临床主要用于支气管炎、肺炎、咽喉炎、扁桃体炎、支原体肺炎、皮肤及软组织感染、中耳炎、牙周炎、百日咳、猩红热。

(2)用法与用量

口服,成人,1次0.25g,1日2次;严重感染可增加至1次0.5g,1日2次,根据病情连续服用6~14日。儿童每日10~15mg/kg,分2~3次给予。

(3)不良反应与注意事项

①不良反应:胃肠道反应有恶心、呕吐、胃部不适、腹胀,食欲不振及软便等,偶有转氨酶上升。

②注意事项:对大环内酯类药物有过敏史者、肝功能损害、中度至严重肾功能损害者慎用;本品与红霉素及其他大环内酯类药物之间有交叉过敏和交叉耐药性;可能会出现真菌或耐药细菌导致的严重感染,此时需要中止使用本品,同时采

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

用适当的治疗;孕妇及哺乳期妇女禁用;6个月以下儿童的疗效和安全性尚未确定。

(4)制剂规格

片剂:50mg(5万单位),0.125g(12.5万单位),0.25g(25万单位),0.5g(50万单位),胶囊0.125g(12.5万单位),0.25g(25万单位)。

3.罗红霉素

药物别名:罗力得。

英文名称:Rulide.

(1)药理与应用

本品为一种半合成的新一代大环内酯类抗生素，其抗菌谱和红霉素相似。对大多数呼吸道致病菌如溶血性链球菌、肺炎链球菌、流感嗜血杆菌、军团菌、肺炎支原体以及金黄色葡萄球菌有抗菌性。用于敏感菌株所引起的感染，尤其上下呼吸道感染、耳鼻喉感染、生殖器（淋球菌感染除外）及皮肤感染。

(2)用法与用量

口服,成人1次150mg,1日2次;儿童1次2.5～5mg/kg,1日2次。饭前服用。

(3)不良反应与注意事项

①不良反应:可以致胃痛、恶心、呕吐、腹泻和皮肤过敏反应。

②注意事项:肝功能不全慎用;妊娠、哺乳期妇女一般不用此药。

(4)制剂规格

片(胶囊)剂:50mg(5万单位),75mg(7.5万单位),0.15g(15万单位)。颗粒剂:50mg(5万单位),0.15g(15万单位)。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

4.阿奇霉素

药物别名：阿红霉素，阿齐红霉素。

英文名称：Azitromycin.

(1)药理与应用

本品的抗菌谱与红霉素相近，作用较强，治疗流感嗜血杆菌、淋球菌、军团菌强和绝大多数革兰阴性菌、梭状芽孢杆菌引起的感染，此外本品对弓形体、梅毒螺旋体也有良好的杀灭作用。口服生物利用度约为40%，半衰期约41h，临床应用于敏感微生物所致急性咽炎、急性扁桃体炎、鼻窦炎、中耳炎、急性支气管炎、慢性支气管炎急性发作、肺炎、尿道炎、宫颈炎和敏感细菌引起的皮肤软组织感染。

(2)用法与用量

1日只需服1次，成人500mg；儿童10mg/kg，连用3日。于饭前1h或饭后2h服用。

(3)不良反应与注意事项

①不良反应：胃肠道反应有腹泻、恶心、腹痛、稀便、呕吐等；皮肤反应有皮疹、瘙痒等；其他反应有厌食、阴道炎、头晕或呼吸困难等。

②注意事项：对大环内酯类药物过敏者禁用。肝功能不全者、孕妇和哺乳妇均需慎用。

(4)制剂规格

片(胶囊)剂：0.125g(12.5万单位)，0.25g(25万单位)。干混悬剂：0.1g(10万单位)/袋。注射剂：0.125g/支；0.25g/支。

(五)四环素类

1.四环素

英文名称：Tetracycline.

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

(1)药理与应用

可抑制肽连的增长和影响细菌蛋白质的合成。四环素为广谱抑菌剂,高浓度时具杀菌作用,除了常见的革兰阳性菌、革兰阴性菌以及厌氧菌外,多数立克次体属、支原体属、衣原体属、非典型分支杆菌属、螺旋体也对本品敏感。本品对革兰阳性菌的作用优于革兰阴性菌,但肠球菌属对其耐药。其他如放线菌属、炭疽杆菌、单核细胞增多性李斯特菌、梭状芽孢杆菌、奴卡菌属、弧菌、鼠疫杆菌等对本品敏感。对铜绿假单胞菌无抗菌活性,对部分厌氧菌属细菌具一定抗菌作用,但远不如甲硝唑、克林霉素和氯霉素,因此临床上并不选用。本品作为首选或选用药物应用于下列疾病:立克次体病(包括流行性斑疹伤寒、地方性斑疹伤寒、洛矶山热、恙虫病和Q热)、支原体属感染、衣原体属感染、回归热、布鲁菌病、霍乱、兔热病等。可用于对青霉素类过敏的破伤风、气性坏疽、雅司、梅毒、淋病和钩端螺旋体病以及放线菌属、单核细胞增多性李斯特菌感染的患者。

(2)用法与用量

口服,成人1次0.25~0.5g,每6h1次。8岁以上小儿常用量:1次25~50mg/kg,每6h1次。疗程一般为7~14日,支原体肺炎、布鲁菌病需3周左右。

(3)不良反应与注意事项

①不良反应:胃肠道症状如恶心、呕吐、上腹不适、腹胀、腹泻等;可致肝毒性,变态反应多为斑丘疹和红斑,偶有过敏性休克、哮喘、溶血性贫血、血小板减少、中性粒细胞减少和嗜酸粒细胞减少、良性颅内压增高;长期应用本品可发生耐药金黄色葡萄球菌、革兰阴性杆菌和真菌等引起的消化道、呼吸道

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

和尿路感染，严重者可致败血症。

②注意事项：各种四环素类药物间可产生交叉过敏反应；长期用药期间应定期随访检查血常规以及肝、肾功能；应用本品时应饮用足量（约240ml）水，避免食道溃疡和减少胃肠道刺激症状；由于本品可致肝损害，原有肝病者、已有肾功能损害不宜应用此类药物；妊娠期妇女、8岁以下小儿不宜应用，哺乳期妇女应用时应暂停授乳；老年患者需慎用。

(4)制剂规格

片剂：0.125g，0.25g。胶囊：0.25g。粉针：0.125g（12.5万单位）/支，0.25g（25万单位）/支，0.5g（50万单位）/支。

二、合成抗菌药物

(一)磺胺类

1. 复方磺胺甲恶唑

药物别名：复方新诺明片，抗菌优。

英文名称：Compound sulfamethoxazole.

(1)药理与应用

本品用于抗菌作用较强，用于大肠埃希杆菌、克雷伯菌属、肠杆菌属、奇异变形杆菌、普通变形杆菌和莫根菌属敏感菌株所致的尿路感染；肺炎链球菌或流感嗜血杆菌所致2岁以上小儿急性中耳炎；肺炎链球菌或流感嗜血杆菌所致的成人慢性支气管炎急性发作；由福氏或宋氏志贺菌敏感菌株所致的肠道感染、志贺菌感染；由产肠毒素大肠埃希杆菌所致旅游者腹泻；治疗卡氏肺孢子虫肺炎，本品系首选。

(2)用法与用量

口服：成人，1次2片，1日2次；卡氏肺孢子肺炎，1次2

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

片,1日4次。儿童(40kg以下),每千克每次口服1/20片,1日2次;卡氏肺孢子肺炎,儿童(32kg以下),每千克每次口服1/16片,4次/日。

(3)不良反应与注意事项

①不良反应:过敏反应较为常见,可表现为药疹,严重者可发生渗出性多形红斑、剥脱性皮炎和大疱表皮松解萎缩性皮炎等,也有表现为光敏反应、药物热、关节及肌肉疼痛、发热等血清病样反应。偶见过敏性休克,中性粒细胞减少或缺乏症、血小板减少症及再生障碍性贫血、肝脏损害、肾脏损害。

②注意事项:新生儿、早产儿、孕妇、哺乳期妇女、对磺胺过敏者禁用,肾功能损害者慎用;失水、休克、严重肝肾疾病、血液病(如白细胞减少、血小板减少、紫癜症等)禁用。对一种磺胺药过敏的患者对其他磺胺药可能过敏。老年患者因肾排泄功能渐趋减退,应用磺胺药易引起肾脏损害,故应慎用或不用。

(4)制剂规格

每片含磺胺甲恶唑0.4g、甲氧苄啶80mg。

(二)喹诺酮类

1.氧氟沙星

药物别名:氟嗪酸,泰利必妥,沃氟沙星。

英文名称:Ofloxacin.

(1)药理与应用

本品具第三代喹诺酮类抗菌活性,对葡萄球菌、链球菌(包括肠球菌)、肺炎链球菌、淋球菌、大肠杆菌、枸橼酸杆菌、志贺杆菌、肺炎克雷白杆菌、肠杆菌属、沙雷杆菌属、变形杆菌、流感嗜血杆菌、不动杆菌、螺旋杆菌等有较好的抗菌作用,

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

对绿脓杆菌和沙眼衣原体也有一定的抗菌作用。尚有抗结核杆菌作用,可与异烟肼、利福平并用于治疗结核病。口服吸收良好,临床上主要用于上述革兰阴性菌所致的呼吸道、咽喉、扁桃体、泌尿道(包括前列腺)、皮肤及软组织、胆囊及胆管、中耳、鼻窦、泪囊、肠道等部位的急慢性感染。

(2)用法与用量

1 日 200～600mg,分 2 次服,根据病情适当调整剂量。抗结核用量为 1 日 0.3g,顿服。控制伤寒反复感染:1 日 50mg,连用 3～6 个月。滴注给药:1 次 400mg,每 12h1 次,以适量输液稀释,滴注 1h。

(3)不良反应与注意事项

①不良反应:肾功能不足者应用本品可致药物蓄积;可致肾功能障碍(BUN 升高、血肌酐值升高)、肝酶升高、血细胞和血小板减少、胃肠功能障碍,也可见过敏反应和中枢症状(失眠、头晕等)。

②注意事项:孕妇、哺乳妇女禁用;动物试验证实对软骨发育有障碍,因此禁用于幼儿。

(4)制剂规格

片剂:0.1g,0.2g。注射液(瓶):每支 400mg/10ml(用前需稀释);输液(瓶):400mg/100ml,200mg/100ml(可以直接输注)。滴眼剂:0.3%(15mg)/5ml。

2.左氧氟沙星

药物别名:可乐必妥。

英文名称:Levofloxacin.

(1)药理与应用

通过抑制细菌 DNA 旋转酶的活性,阻止细菌 DNA 的合

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

成和复制而导致细菌死亡。本品具有广谱抗菌作用，对多数肠杆菌科细菌，如大肠埃希菌、克雷伯菌属、变形杆菌属、沙门菌属、志贺菌属和流感嗜血杆菌、嗜肺军团菌、淋病奈瑟菌等革兰阴性菌有较强的抗菌活性。对金黄色葡萄球菌、肺炎链球菌、化脓性链球菌等革兰阳性菌和肺炎支原体、肺炎衣原体也有抗菌作用，但对厌氧菌和肠球菌的作用较差。适用于敏感菌引起的单纯性、复杂性尿路感染、细菌性前列腺炎、淋病奈瑟菌尿道炎或宫颈炎（包括产酶株所致者）；敏感革兰阴性杆菌所致支气管感染急性发作及肺部感染；胃肠道感染、伤寒、骨和关节感染、皮肤软组织感染、败血症等全身感染。

(2)用法与用量

口服：成人1日0.3～0.4g，分2～3次服用，如感染较重或感染病原体敏感性较差者，如铜绿假单胞菌等假单胞菌属细菌感染的治疗剂量也可增至1日0.6g，分3次服用。静脉滴注：成人1日0.4g，分2次滴注。

(3)不良反应与注意事项

①不良反应：腹部不适或疼痛、腹泻、恶心或呕吐的胃肠道反应；中枢神经系统反应可有头昏、头痛、嗜睡或失眠；过敏反应有皮疹、皮肤瘙痒，偶可发生渗出性多形性红斑及血管神经性水肿；偶可发生癫痫发作、精神异常、烦躁不安、意识混乱、幻觉、震颤；血尿、发热、皮疹等间质性肾炎表现；少数患者可发生血清氨基转移酶升高、血尿素氮增高及周围血象白细胞降低，多属轻度，并呈一过性。

②注意事项：本品大剂量应用或尿pH值在7以上时可发生结晶尿；有中枢神经系统疾患者，例如癫痫及癫痫病史者均应避免应用；孕妇禁用，哺乳期妇女应用本品时应暂停哺

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

乳;不宜用于18岁以下的小儿及青少年;老年患者用药需减量应用。

(4)制剂规格

片剂:0.1g。注射液(瓶):0.1g/100ml,0.2g/100ml,0.2g/200ml。

3.环丙沙星

药物别名:悉复欣,环丙氟哌酸。

英文名称:Ciprofloxacin.

(1)药理与应用

本品为合成的第三代喹诺酮类抗菌药物,具广谱抗菌活性,杀菌效果好,几乎对所有细菌的抗菌活性均较诺氟沙星及依诺沙星强2~4倍,对肠杆菌、绿脓杆菌、流感嗜血杆菌、淋球菌、链球菌、军团菌、金黄色葡萄球菌具有抗菌作用。主要用于敏感菌所致的呼吸道、泌尿道、消化道、皮肤软组织等的感染及胆囊炎、胆管炎、中耳炎、副鼻窦炎、淋球菌性尿道炎等。对耐甲氧西林金葡菌所致感染不能耐受万古霉素者,可选用本品作为联合用药之一。

(2)用法与用量

口服,成人1次0.2g,1日2~3次;静滴,1次0.1~0.2g,1日2次,可用生理盐水或葡萄糖注射液稀释,滴注时间不少于30min。

(3)不良反应与注意事项

①不良反应:常见的为恶心、腹上区隐痛、腹泻、头痛、烦躁和皮疹等。

②注意事项:对本品过敏者禁用,孕妇、哺乳期妇女及儿童慎用。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

(4)制剂规格

片剂:0.2g,0.25g,0.5g。胶囊:0.25g。注射液:0.1g/50ml,0.1g/100ml,0.2g/100ml,0.25g/250ml。滴眼液:15mg/ml。

4.司帕沙星

药物别名:海正立特,司巴乐。

英文名称:Sparfloxacin.

(1)药理与应用

本药是长效喹诺酮类抗菌剂,通过阻碍细菌的DNA合成而产生杀菌作用。对革兰阳性菌、阴性菌、厌氧菌、衣原体、支原体、分支杆菌等均具有强大抗菌活性。用于大肠杆菌等敏感菌所致下呼吸道感染、泌尿道感染、妇科、耳鼻喉及皮肤软组织感染等。

(2)用法与用量

成人口服:1日0.2~0.3g,1日1~2次。根据感染的不同种类及症状,可适当增减用量。

(3)不良反应与注意事项

①不良反应:常见的为恶心、腹上区隐痛、腹泻、头痛、烦躁和皮疹等。

②注意事项:对本药有过敏史者禁用,避免日光暴晒,发现皮疹时应停止服药;有严重肾脏功能障碍、癫痫等痉挛性疾患慎用;儿童、妊娠或有妊娠可能的妇女禁止服用;哺乳期服用时应停止哺乳。

(4)制剂规格

片(胶囊):0.1g,0.2g。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

三、抗真菌药物

(一)酮康唑

药物别名:里素劳,霉康灵。

英文名称:Ketoconazole.

1.药理与应用

可抑制真菌的三酰甘油和磷脂的生物合成,抑制氧化酶和过氧化酶的活性,引起细胞内过氧化氢积聚导致细胞亚微结构变性和细胞坏死。对白念珠菌则可抑制其自芽孢转变为侵袭性菌丝的过程。属吡咯类抗真菌药,对深部感染真菌如念珠菌属、着色真菌属、球孢子菌属、组织浆胞菌属、孢子丝菌属等均具抗菌作用,对毛发癣菌等亦具抗菌活性。对曲霉、申克氏孢子丝菌、某些暗色孢科、毛霉属等作用差。用于念珠菌病、慢性皮肤黏膜念珠菌病、口腔念珠菌感染、尿路念珠菌感染、皮炎芽生菌病、球孢子菌病、组织胞浆菌病、着色真菌病、副球孢子菌病等真菌感染的疾病治疗。由皮肤真菌和酵母菌所致的皮肤真菌病、花斑癣及发癣,当局部治疗或口服灰黄霉素无效,或难以接受灰黄霉素治疗的严重顽固性皮肤真菌感染,可用本品治疗。

2.用法与用量

口服,成人1日0.2~0.4g,顿服或2次服;2岁以上儿童1日3.3~6.6mg/kg,顿服或分2次服。

3.不良反应与注意事项

①不良反应:本品可引起血清氨基转移酶升高,肝毒性属可逆性;胃肠道反应如恶心、呕吐、纳差等;男性乳房发育及精液缺乏;其他尚有皮疹、头晕、嗜睡、畏光等不良反应。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

②注意事项：胃酸缺乏、酒精中毒或肝功能损害应慎用；治疗前及治疗期间应定期检查肝功能；如同时应用西咪替丁或呋喃硫胺，应至少于服用本品 2h 后服用；服药期间应避免长时间暴露于明亮光照下，可佩戴有色眼镜；服药期间禁服酒精类饮料；不宜用于真菌性脑膜炎的治疗。

4.制剂规格

片(胶囊)剂：0.1g，0.2g。乳膏剂：0.2～10g/支。阴道栓剂：0.1g/枚，0.2g/枚。

(二)氟康唑

药物别名：大扶康。

英文名称：Fhconazob.

1.药理与应用

本品为氟代三唑类抗真菌药，抗菌谱与酮康唑相似，抗菌活性比酮康唑强。其作用机制是抑制真菌细胞膜必要成分麦角甾醇合成酶，使麦角甾醇合成受阻，破坏真菌细胞壁的完整性，抑制其生长繁殖。本品对白色念珠菌、大小孢子菌、新型隐球菌、表皮癣菌及荚膜组织胞浆菌等均有强力抗菌活性。口服吸收良好，在体内分布广，可渗入脑脊液中。临床主要用于阴道念珠菌病、鹅口疮、萎缩性口腔念珠菌病、真菌性脑膜炎、肺部真菌感染、腹部感染、泌尿道感染及皮肤真菌感菌等。

2.用法与用量

念珠菌性口咽炎或食管炎：第 1 日口服 200mg，以后每日服 100mg，疗程 2～3 周(症状消失仍需用药)，以免复发。念珠菌系统感染：第 1 日 400mg，以后每日 200mg，疗程 4 周或症状消失后再用 2 周。隐球菌性脑膜炎：第 1 日 400mg，以后每日 200mg，如患者反应正常也可用每日 1 次 400mg，至脑脊

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

液细菌培养阴性后10～12周。肾功能不足者减少用量。肌酐清除率＞50ml/min者用正常量；清除率为21～50ml/min者，用1/2量；清除率为11%～20%者，用1/4量。注射给药的用量与口服量相同。静滴速度约为200mg/h。可加入到葡萄糖液、生理氯化钠液、乳酸钠林格液中滴注。

3.不良反应与注意事项

①不良反应：恶心、腹痛、腹泻及胀气的胃肠道反应；皮疹、偶见剥脱性皮炎；肝脏损伤虽低于酮康唑，应用时也须慎重。

②注意事项：对肝脏功能不健全者应慎用，孕妇和妊娠妇女不宜用本品。

4.制剂规格

片剂：50mg，0.1g，0.15g。胶囊：50mg，0.1g，0.15g，0.2g。注射液：0.1g/瓶，0.2g/瓶。

（三）制霉菌素

药物别名：米可定。

英文名称：Mycostatin.

1.药理与应用

本品可与真菌细胞膜上的甾醇相结合，致细胞膜通透性的改变，以致重要细胞内容物漏失而发挥抗真菌作用。属多烯类抗真菌药，具广谱抗真菌作用，对念珠菌属的抗菌活性高，新型隐球菌、曲菌、毛真菌、小孢子菌、荚膜组织浆胞菌、皮炎芽生菌及皮肤癣菌通常对本品亦敏感。主要用于白色念珠菌感染，如消化道念珠菌病、鹅口疮、念珠菌性阴道炎及外阴炎等。但口服治疗全身性真菌感染或深部真菌感染则无效。

2.用法与用量

消化道念珠菌病：口服，成人1次50万～100万单位，1

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

日3次;小儿每日按体重5万~10万单位/kg,分3~4次服。软膏,阴道栓剂、混悬剂供局部使用。

3.不良反应与注意事项

①不良反应:口服较大剂量时可发生腹泻、恶心、呕吐和上腹疼痛等消化道反应,减量或停药后迅速消失。阴道栓剂用后可引起白带增多。

②注意事项:本品对全身真菌感染无治疗作用,有制霉菌素过敏史者禁用,孕妇及哺乳期妇女慎用,5岁以下儿童不推荐使用。

4.制剂规格

片剂:10万单位,25万单位,50万单位。软膏:10万单位/g。栓剂:10万单位/粒。混悬液:10万单位/ml。

四、抗病毒药物

(一)阿昔洛韦

药物别名:无环鸟苷,无环鸟嘌呤。

英文名称:Acycloguanosine.

1.药理与应用

为一种合成的嘌呤核苷类似物。口服吸收仅15%~17%,生物利用度较低,静滴后血药浓度可显著增高。血浆蛋白结合率低,易透过生物膜,脑脊液和眼球房水中的浓度可达血浆浓度的1/3~1/2。部分经肝代谢,主要以原形自肾排出。正常肾功能者的为2.5h。主要对抗疱疹病毒,特别是对单纯疱疹病毒(HSV)Ⅰ型及Ⅱ型作用最强,对带状疱疹病毒的作用则较差(弱0~8倍)。对EB病毒亦有抑制作用。对巨细胞病毒仅高浓度才能抑制。用于单纯疱疹病毒所致的各种感

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

染，可用于初发或复发性皮肤、黏膜、外生殖器感染及免疫缺陷者发生的 HSV 感染。为治疗 HSV 脑炎的首选药物，减少发病率及降低死亡率均优于阿糖腺苷。还可用于带状疱疹、EB 病毒以及免疫缺陷者并发水痘、带状疱疹等感染。局部仅用于皮肤，阿昔洛韦的皮肤吸收较少。

2. 用法与用量

口服：生殖器疱疹初治和免疫缺陷者皮肤黏膜单纯疱疹：成人 1 次 0.2g，1 日 5 次，共 10 日；或 1 次 0.4g，1 日 3 次，共 5 日；复发性感染 1 次 0.2g，1 日 5 次，共 5 日；复发性感染的慢性抑制疗法，1 次 0.2g，1 日 3 次，共 6 个月，必要时剂量可加至 1 日 5 次，1 次 0.2g，共 6～12 个月；带状疱疹：成人 1 次 0.8g，1 日 5 次，共 7～10 日。

3. 不良反应与注意事项

①不良反应：除偶有头晕、呕吐、头痛外，口服阿昔洛韦几乎无毒，静注耐受较好。

②注意事项：高剂量静注可引发神经系统障碍。

4. 制剂规格

片（或胶囊）剂：0.1g，0.2g，0.8g。粉针（冻干制剂）：0.25g/瓶，0.5g/瓶。滴眼液：0.1%。眼膏：60mg/2g（3%）。霜剂：0.5g/10g（5%）。

（二）利巴韦林

药物别名：华乐沙。

英文名称：Ribavirin.

1. 药理与应用

本药为广谱抗病毒药，对多种 RNA 和 DNA 病毒有效，但对 RNA 病毒作用强。口服吸收良好。口服 1～1.5h 达血

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

药高峰。对甲、乙流感病毒，副流感病毒，麻疹病毒，呼吸道合胞病毒，甲型肝炎病毒，乙型脑炎病毒，出血热病毒作用好。临床上主要用于呼吸道全胞病毒性肺炎和支气管炎，甲、乙型流感病毒所致呼吸道感染，也可用于单纯疱疹，疱疹性角、结膜炎，带状疱疹，麻疹，甲型肝炎，流行性腮腺炎等的防治。

2.用法与用量

病毒性上呼吸道感染：成人1次2片，每日3次，连服7日；皮肤疱疹性病毒感染：成人1次3～4片，1日3次，连服7日；甲型肝炎：成人1次3片，1日3次，连服7日；流行性出血热：成人1次4～5片，1日3次，连服7日。

3.不良反应与注意事项

①不良反应：偶见食欲减退、胃部不适、呕吐、轻度腹泻、便秘、头晕及睡眠差。长期或大剂量服用对肝功、血象有不良影响。

②注意事项：哺乳期妇女及肝功能异常者慎用。

4.制剂规格

片剂：20mg，50mg，0.1g。注射液：0.1g/支，0.25g/支。滴鼻液：0.5%。滴眼液：0.1%。干粉（供配气雾液用）：6g（附注射用水300ml）。

五、抗厌氧菌药物

（一）甲硝唑

药物别名：灭滴灵，甲硝基羟乙唑，灭滴唑。

英文名称：Metronidazole.

1.药理与应用

具广谱抗厌氧菌和抗原虫的作用，口服吸收好。临床主

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

要用于预防和治疗厌氧菌引起的感染，如呼吸道、消化道、腹腔及盆腔感染，皮肤软组织、骨和骨关节等部位的感染以及脆弱拟杆菌引起的心内膜炎、败血症及脑膜炎等，此外还广泛应用于预防和治疗口腔厌氧菌感染。

2.用法与用量

成人口服，1次0.2～0.4g，1日3～4次。口腔含漱，可用甲硝唑含漱液，主要成分含甲硝唑0.1%。治疗厌氧菌感染，静脉给药每次15mg/kg，维持量为7.5mg/kg，6～8h1次，静滴。

3.不良反应与注意事项

①不良反应：较轻，可见恶心、呕吐、食欲减退、腹痛、腹泻，偶有荨麻疹、瘙痒、肢体麻木及感觉异常等。

②注意事项：如发现有中枢神经中毒症状，如头痛神经衰弱运动失调等，应立即停药。凡精神病患者、孕妇、哺乳期妇女禁用。肝功能不全者忌用。

4.制剂规格

片剂：0.2g，0.5g。阴道泡腾片：0.2g。栓剂：0.5g，1g。注射液：50mg/10ml，0.1g/20ml，0.5g/100ml。甲硝唑葡萄糖注射液：每瓶250ml（内含甲硝唑0.5g，葡萄糖12.5g）。

（二）替硝唑

英文名称：Tinidazole.

1.药理与应用

本品对原虫及厌氧菌有较高活性。对脆弱拟杆菌等拟杆菌属、梭杆菌属、消化球菌、消化链球菌、韦容球菌属等具抗菌活性，用于各种厌氧菌感染，如败血症、骨髓炎、腹腔感染、盆腔感染、肺支气管感染、肺炎、鼻窦炎、皮肤蜂窝组织炎、牙周

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

感染及术后伤口感染；用于结肠直肠手术、妇产科手术及口腔手术等的术前预防用药；用于肠道及肠道外阿米巴病、阴道滴虫病、贾第虫病、加得纳菌阴道炎等的治疗；也可作为甲硝唑的替代药用于幽门螺杆菌所致的胃窦炎及消化性溃疡的治疗。

2.用法与用量

厌氧菌感染：1 次 1g，每日 1 次，首剂量加倍，一般疗程 5～6 日，或根据病情决定；预防手术后厌氧菌感染：手术前 12h1 次顿服 2g；原虫感染和阴道滴虫病：单剂量 2g 顿服，小儿 50mg/kg 顿服，间隔 3～5 日 可重复 1 次；肠阿米巴病：1 次 0.5g，每日 2 次，疗程 5～10 日；或 1 次 2g，每日 1 次，疗程 2～3 日；小儿每日 50mg/kg，顿服 3 日。

3.不良反应与注意事项

①不良反应：恶心、呕吐、上腹痛、食欲下降及口腔金属味，可有头痛、眩晕、皮肤瘙痒、皮疹、便秘及全身不适。此外还可有中性粒细胞减少、双硫仑样反应及黑尿。高剂量时也可引起癫痫发作和周围神经病变。

②注意事项：如疗程中发生中枢神经系统不良反应，应及时停药；用药期间不应饮用含酒精的饮料；肝功能减退者应予减量，并作血药浓度监测；念珠菌感染者应用本品；治疗阴道滴虫病时，需同时治疗其性伴侣；妊娠 3 个月内应禁用，3 个月以上的孕妇只有具明确指征时才选用本品，哺乳期妇女应避免使用。若必须用药，应暂停哺乳，并在停药 3 日后方可授乳；老年患者用药需监测血药浓度。

4.制剂规格

片剂：0.1g，0.5g。注射液：0.2g/100ml，0.4g/100ml，

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

0.4g/200ml,0.8g/200ml,1.6g/800ml。

(三)奥硝唑

药物别名:滴比露,氯醇硝唑。

英文名称:Ornidazole.

1.药理与应用

是甲硝唑衍生物,广谱抗肠虫药,能杀灭阿米巴原虫、毛滴虫及肠梨形虫。用于毛滴虫引起的男女泌尿生殖道感,阿米巴原虫引起的肠、肝阿米巴虫病,厌氧菌感染,如败血症、脑膜炎、腹膜炎,手术后伤口感染,产后脓毒病,脓毒性流产,子宫内膜炎以及敏感菌引起的其他感染。

2.用法与用量

治疗厌氧菌感染:成人1次500mg,每日2次,儿童1次10mg/kg,每日2次;预防术后感染:成人1次500mg,每日2次,儿童1次10mg/kg,每日2次;治疗毛滴虫病:成人1次1~1.5g;儿童1次25~40mg/kg,1次顿服,连用5天;治疗阿米巴虫病:成人1次500mg,儿童1次25mg/kg,每日2次。

3.不良反应及注意事项

①不良反应:可见轻度不良反应如嗜睡、头痛、胃肠不适;个别患者可见中枢神经系统障碍,如头痛、震颤、强直、癫痫发作、运动失调、疲劳、眩晕、意识短暂消失或周围神经病。

②注意事项:癫痫、多毛性硬化症、肝脏疾病、酗酒、脑损伤者,以及妊娠和及哺乳期妇女慎用。儿童用量酌减,或遵医嘱。

4.制剂规格

片剂:0.5g。针剂:0.5g。

(郭谦 魏虹 郑瑶)

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

第二节 解热、抗炎镇痛药

一、阿司匹林

中文别名：醋柳酸，乙酰水杨酸，巴米尔。

英文名称：Aspirin.

（一）药理与应用

解热镇痛药，口服后吸收迅速、完全，吸收率与溶解度、胃肠道 pH 有关。肠溶片剂吸收慢，与碳酸氢钠同服吸收较快。吸收后分布于各组织，也能渗入关节腔、脑脊液中。大部分以结合的代谢物、小部分以游离的水杨酸从肾脏排泄。尿的 pH 对排泄速度有影响，在碱性尿中排泄速度加快，而且游离的水杨酸量增多，在酸性尿中则相反。用于发热、头痛、神经痛、肌肉痛、风湿热、急性风湿性关节炎、通风和胆道蛔虫病等。

（二）用法与用量

解热镇痛：成人 1 次 0.3～0.6g，每日 3 次，必要时每日 4 次；小儿 1 次 5～10mg/kg，分 4～6 次口服；抗风湿：成人 1 次 0.6～1g，每日 3～4 g；小儿每日 100mg/kg，分 3～4 次服。

（三）不良反应与注意事项

①不良反应：长期大量用药（如治疗风湿热），尤其是当药物血浓度＞200μg/ml 时则较易出现不良反应。较常见的有恶心、呕吐、上腹部不适或疼痛，长期或大量服用可有胃肠道出血或溃疡、头痛、头晕、耳鸣、听力下降，肝、肾功能损害。对本品过敏者可出现哮喘、血管神经性水肿、皮疹或休克。12

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

岁以下儿童可能引起雷耶综合征,高尿酸血症,长期使用可引起肝损害。

②注意事项:在预防瓣膜性心脏病发生全身性动脉栓塞方面,单独应用阿司匹林无效,但与双嘧达莫合用,可加强小剂量双嘧达莫的效果。避免和糖皮质激素、香豆素类抗凝药、降血糖药氨甲蝶呤、巴比妥类、苯胺类等合用。

(四)制剂规格

阿司匹林片:0.025g,0.3g,0.5g。阿司匹林肠溶片:0.05mg,0.3g。阿司匹林肠溶胶囊:0.15g。阿司匹林缓释胶囊:0.05g。

二、对乙酰氨基酚

药物别名:扑热息痛,醋氨酚。

英文名称:Paracetamol.

(一)药理与应用

本品为乙酰苯胺类解热镇痛药。其解热作用强度与阿司匹林相似;通过抑制前列腺素 PGE1、缓激肽和组胺等的合成和释放,提高痛阈而起到镇痛作用,属于外周性镇痛药。仅对轻、中度疼痛有效,本品无明显抗炎作用。用于发热、缓解头痛、肌肉痛、关节痛以及神经痛、痛经、癌性痛和手术后止痛等。可用于对阿司匹林过敏或不能耐受的患者,本品对各种剧痛及内脏平滑肌绞痛无效。

(二)用法与用量

成人1次口服0.25～0.5g,每日3～4次,1日量不宜超过2g。退热治疗一般不超过3天,镇痛给药不应超过10天。儿童按体重1次10～15mg/kg,1日3～4次;12岁以下儿童

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

1日不超过5次剂量,疗程不超过5天。

(三)不良反应与注意事项

①不良反应:偶尔可引起恶心、呕吐、出汗、腹痛、皮肤苍白等,少数病例可发生过敏性皮炎(皮疹、皮肤瘙痒等)、粒细胞缺乏、血小板减少、贫血、肝功能损害等。

②注意事项:乙醇中毒、病毒性肝炎和肾功能不全应慎用;在长期治疗期间应定期检查血象及肝功能。孕妇、哺乳期妇女和3岁以下儿童应避免使用;老年患者由于肝、肾功能减退,本品半衰期有所延长,易发生不良反应,应慎用或适当减量使用。

(四)制剂规格

片剂:每片0.3g,0.5g。

三、去痛片

药物别名:索米痛,索密痛。

英文名称:Compound Aminopyrine Phenacetin Tablets.

(一)药理与应用

是解热镇痛及非甾体抗炎镇痛药,其中氨基比林和非那西丁能抑制下视丘前列腺素的合成和释放,恢复体温调节中枢感受神经元的正常反应性而起退热作用;同时还通过抑制前列腺素等的合成而起镇痛作用。用于发热、头痛牙痛肌肉痛等。

(二)用法与用量

需要时服用1次1~2片,每日1~3次。

(三)不良反应与注意事项

①不良反应:本复方所含氨基比林和非那西丁均有明显不良反应。服用氨基比林可有呕吐、皮疹、发热、大量出汗及

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

发生口腔炎等，少数可致中性粒细胞缺乏、再生障碍性贫血、渗出性红斑、剥脱性皮炎、龟头糜烂等。长期服用非那西丁可引起肾乳头坏死、间质性肾炎并发生急性肾衰竭，甚至可能诱发肾盂癌和膀胱癌，还可造成对药物的依赖性。非那西丁还易使血红蛋白形成高铁血红蛋白，使血液的携氧能力下降，导致发绀，还可引起溶血、肝脏损害，并对视网膜有一定毒性。

②注意事项：本品长期服用可导致肾脏损害，严重者可致肾乳头坏死或尿毒症，甚至可能诱发肾盂癌和膀胱癌；用药超过 1 周要定期检查血象；氨基比林在胃酸下与食物发生作用，可形成致癌性亚硝基化合物，特别是亚硝胺，因此有潜在的致癌性；长期服用可造成依赖性，并产生耐受；对各种创伤性剧痛和内脏平滑肌绞痛无效；孕妇及哺乳期妇女、老年患者用药慎用。

（四）制剂规格

片剂：每片 0.5g。

四、布洛芬

药物别名：芬必得。

英文名称：Ibuprofen.

（一）药理与应用

布洛芬是有效的前列腺素合成酶抑制剂，具有解热镇痛及抗炎作用。用于扭伤、劳损、肩周炎、滑囊炎、肌腱及腱鞘炎、牙痛和术后疼痛、类风湿性关节炎、骨关节炎以及其他血清阴性（非类风湿性）关节疾病。

（二）用法与用量

成人及 12 岁以上儿童：每日服用 2 次（早、晚各 1 次），1

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

次1～2粒。

(三)不良反应与注意事项

①不良反应:肠、胃部不适或皮疹、头痛、耳鸣。

②注意事项:肠胃病患者、孕妇及哺乳期妇女、心功能不全及高血压患者慎用,过量服用可能引起头痛、呕吐、嗜睡、低血压停药后即可自行消失。

(四)制剂规格

片剂(布洛芬):100mg,200mg,400mg。缓释胶囊(芬必得):300mg。缓释片(大亚克芬):200mg。

(郭 谦 魏 虹 徐金秀)

第三节 促凝血药

一、维生素 K_1

药物别名:植物甲萘醌。

英文名称:Vitaminkl.

(一)药理与应用

本品为脂溶性,是肝脏合成因子Ⅱ、Ⅶ、Ⅸ、Ⅹ所必需的物质。缺乏可引起这些凝血因子合成障碍或异常,本品在肝内代谢,经肾脏和胆汁排出。用于维生素K缺乏引起的出血,如梗阻性黄疸、胆瘘、慢性腹泻等所致出血,香豆素类、水杨酸钠等所致的低凝血酶原血症,新生儿出血以及长期应用广谱抗生素所致的体内维生素K缺乏。

(二)用法与用量

低凝血酶原血症:肌肉注射或深部皮下注射,1次10mg,

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

1日1～2次,24h内总量不超过40mg;预防新生儿出血:可于分娩前12～24h给母亲肌肉注射或缓慢静注2～5mg。也可在新生儿出生后肌内或皮下注射0.5～1mg,8h后可重复。

(三)不良反应与注意事项

①不良反应:偶见过敏反应,静注过快,超过5mg/min,可引起面部潮红、出汗、支气管痉挛、心动过速、低血压等,曾有快速静脉注射致死的报道。肌肉注射可引起局部红肿和疼痛。新生儿应用本品后可能出现高胆红素血症,黄疸和溶血性贫血。

②注意事项:严重肝脏疾患或肝功不良者、临产孕妇禁用。应避免冻结,如有油滴析出或分层则不宜使用,与苯妥英钠混合2h后可出现颗粒沉淀,与维生素C、维生素B_{12}、葡萄糖酐混合易出现混浊。与双香豆素类口服抗凝剂合用,作用相互抵消。

(四)制剂规格

维生素K_1注射液:5mg/0.5ml,10mg/1ml。

二、氨基己酸

药物别名:6－氨基己酸,ε－氨基己酸,抗血纤溶酸。

英文名称:Aminocaproic Acid.

(一)药理与应用

抑制纤维蛋白溶酶原的激活因子,使纤维蛋白溶酶原不能激活为纤维蛋白溶酶,从而抑制纤维蛋白的溶解,产生止血作用。对于纤维蛋白溶酶活性增高所致的出血症有良好疗效。口服吸收较完全,生物利用度为80%。2h左右血药浓度达峰值,有效血液度为1μg/ml。大部分以原形经尿排泄。用

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

于纤溶性出血，如脑、肺、子宫、前列腺、肾上腺、甲状腺等外伤或手术出血。术中早期用药或术前用药，可减少手术中渗血，并减少输血量。

(二)用法与用量

静滴，开始 1 次 4～6g，5%～10%的葡萄糖或生理盐水 100ml 稀释，15～30min 内滴完。维持量 1h1g，1 天不超过 20g，可连用 3～4 天。口服，成人每次 2g，小儿按 0.1g/kg，1 日 3～4 次，可连用 7～10 天或更久。

(三)不良反应与注意事项

①不良反应：个别病例腹泻、恶心、眩晕、鼻塞、皮疹、低血压、多尿、结膜充血。

②注意事项：有血栓形成倾向、泌尿道手术后血尿患者和有栓塞性血管病史者慎用。口服避孕药的妇女，应用此药发生血栓形成的危险较大。

(四)制剂规格

片剂：0.5 克/片。

三、酚磺乙胺

药物别名：止血敏，止血定，羟苯磺乙胺。

英文名称：Etamsylate.

(一)药理与应用

能增加血液中血小板数量，增强其聚集性和黏附性，促使血小板释放凝血活性物质，缩短凝血时间，加速血块收缩。尚可增强毛细血管抵抗力，降低毛细血管通透性，减少血液渗出，止血作用迅速，静注后 1h 作用达高峰，作用维持 4～6h。口服也易吸收。用于预防和治疗外科手术出血过多，血小板

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

减少性紫癜或过敏性紫癜以及其他原因引起的出血，如脑出血、胃肠道出血、泌尿道出血、眼底出血、牙龈出血、鼻出血等。可与其他类型止血药如氨甲苯酸、维生素 K 并用。

(二)用法与用量

预防手术出血：术前 15～30min 静注或肌肉注射，1 次 0.25～0.5g，必要时 2h 后再注射 0.25g，每日 0.5～1.5g；治疗出血：成人，口服，1 次 0.5～1g。儿童，1 次 10mg/kg，每日 3 次。肌肉注射或静注也可与 5% 的葡萄糖溶液或生理盐水混合静滴，每次 0.25～0.75g，每日 2 次或 3 次。必要时可根据病情增加剂量。

(三)不良反应与注意事项

①不良反应：可有恶心、头痛、皮疹、暂时性低血压等。

②注意事项：本品毒性低，但有报道静注时可发生过敏性休克。

(四)制剂规格

注射液：每支 0.25g(2ml)，0.5g(5ml)，1.0g(5ml)。片剂：每片 0.25g，0.5g。

(魏虹　郭谦　郑瑶)

第四节　抗组织胺药

一、苯海拉明

药物别名：苯那君，可那敏，苯那坐尔。

英文名称：Diphehydramine.

(一)药理与应用

为乙醇胺的衍生物，可与组织中释放出来的组胺竞争效

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

应细胞上的 H_1 受体，从而制止过敏发作；可直接作用于延髓的咳嗽中枢，抑制咳嗽反射。用于皮肤黏膜的过敏、瘙痒症，对虫咬症和接触性皮炎也有效；可减轻输血或血浆所致的过敏反应；有较强的镇吐作用，可用于防治放射病、手术后呕吐，药物引起的恶心呕吐；作为一种非成瘾性止咳药适用于治疗感冒或过敏所致咳嗽，但其止咳效应尚未肯定。

（二）用法与用量

成人：口服 25～50mg，1 日 2～3 次。深部肌肉注射，1 次 20mg，1 日 1～2 次。

（三）不良反应与注意事项

①不良反应：有嗜睡、注意力不集中、疲乏、头晕、头昏、共济失调、恶心、呕吐、食欲不振、口干等。

②注意事项：低血压、高血压、其他心血管病、甲状腺功能亢进、青光眼患者慎用。肾衰竭、早期妊娠妇女、哺乳期妇女、新生儿、早产儿及对本药过敏者忌用。长期应用本药可能引起溶血或造血功能障碍，不宜长期注射用药。苯海拉明如与催眠、镇静、安定类药物合用，或同时饮酒可加重中枢抑制作用，应予避免。超剂量服用可引起昏睡、心悸、肌震颤、视力模糊、精神错乱甚至惊厥等中毒反应。

（三）制剂规格

片剂：每片 25mg，50mg。注射液：每支 20mg(1ml)。乳膏：每支 20g。

二、氯苯那敏

药物别名：扑尔敏，氯苯吡胺，氯屈米通。

英文名称：Chlorphenamine.

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

(一)药理与应用

为烃胺类抗组胺药。其特点是抗组胺作用较强,用量小,不良反应少。用于各种过敏性疾病,如荨麻疹、湿疹、皮炎、药疹、皮肤瘙痒、神经性皮炎、虫咬症、过敏性鼻炎、药物及食物过敏反应等;与解热镇痛药配伍用于治感冒。

(二)用法与用量

口服,成人1次4mg,每日3次。小儿每日0.35mg/kg,分3~4次。肌肉注射,1次5~20mg。

(三)不良反应与注意事项

①不良反应:偶有胸闷、咽喉痛、疲劳、心悸或皮肤淤血、出血倾向。

②注意事项:用药期间不得驾驶车、船或操作危险性机器。孕妇、哺乳期妇女慎用。新生儿及早产儿禁用。

(四)制剂规格

片剂:每片4mg。注射液:每支10mg(1ml),20mg(2ml)。滴丸:每丸2mg,4mg。

三、赛庚啶

药物别名:二苯环庚啶。

英文名称:Cyproheptadine.

(一)药理与应用

抗组胺药,是H_1受体拮抗剂,作用强于扑尔敏,并具有轻、中度的抗5-羟色胺及抗胆碱能作用。用于荨麻疹、湿疹、过敏性和接触性皮炎、皮肤瘙痒、鼻炎、偏头痛、支气管哮喘等。对柯兴病、肢端肥大症也有一定疗效。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

(二)用法与用量

口服:1日4～20mg,分次服用。一般为1次4mg,1日3次。

(三)不良反应与注意事项

①不良反应:有嗜睡、口干、乏力、头晕、恶心等。

②注意事项:青光眼患者忌用;机动车驾驶员、高空作业者以及年老体衰者慎用。

(四)制剂规格

片剂:每片2mg。

(郭谦 魏虹 徐金秀)

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

[General Information]
info：本信息由Onlyown终结版生成
图书名：新编口腔急症诊疗学
SS：12372494
页码：354
本书总页数：365
BookUrl：http://book.ccelib.com/bookDetail.jsp?dxNumber=000007510969&d=4EAC16142ADAF2271CC8F6D89EBD869F&fenlei=1617&sw=%D0%C2%B1%E0%BF%DA%C7%BB%BC%B1%D6%A2%D5%EF%C1%C6%D1%A7
Str：/img15/DB999DEEA0D4A500E406D753B2E87640D127BFAC3B01B7401878487DC1040AFDFBDE80FF8C6138AE1DA17F6C91491918F15719D040284A5A225805C81D42396A07CD80097EA50B13450E91A3FB4ADD369B797216E08536AA0A5F86DA91D8AF1207E8883DB363E236620B12FAFEE97D360945/b48/

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

封面
书名
版权
前言
目录
第一章　口腔颌面外科麻醉
第一节　局部麻醉
第二节　全身麻醉
第二章　牙槽外科急症
第一节　拔牙术中急症
第二节　拔牙术后急症
第三节　牙再植
第四节　牙及牙槽骨损伤
第三章　口腔颌面部感染
第一节　面部疖痈
第二节　智齿冠周炎
第三节　面部间隙感染
第四节　颌骨骨髓炎
第五节　放射性颌骨骨髓炎
第六节　面颈部淋巴结炎
第四章　口腔颌面部损伤
第一节　口腔颌面部损伤的特点
第二节　创伤的紧急处理
第三节　口腔颌面部软组织损伤
第四节　颌骨骨折
第五节　颧骨、颧弓骨折
第六节　眶部骨折
第七节　鼻骨骨折
第八节　口腔颌面部火器伤
第九节　颌面异物
第五章　儿童口腔病急症
第一节　牙髓病
第二节　急性根尖周炎
第三节　牙外伤
第四节　婴幼儿创伤性溃疡
第六章　面部疼痛
第一节　三叉神经痛
第二节　舌咽神经痛
第三节　面神经炎
第四节　非典型性面痛
第七章　涎腺病急症
第一节　流行性腮腺炎
第二节　急性化脓性腮腺炎
第三节　涎石病
第四节　急性颌下腺炎
第八章　颞下颌关节病急症
第一节　颞下颌关节紊乱综合征
第二节　颞下颌关节脱位
第三节　急性化脓性颞下颌关节炎
第九章　牙髓病与根尖周病急症
第一节牙髓病急症
第二节　根尖周病急症
第三节　根管治疗期间的急症
第十章　牙齿慢性损伤
第一节　磨损
第二节　牙酸蚀症
第三节　楔状缺损
第四节　牙隐裂
第五节　牙根纵裂
第十一章　牙周病急症
第一节　白血病的龈病损
第二节　坏死性溃疡性龈炎
第三节　急性龈乳头炎
第四节　急性多发性龈脓肿
第五节　牙周—牙髓联合病变
第六节　急性牙周脓肿
第十二章　口腔黏膜急症

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

第一节　复发性阿弗他溃疡
第二节　创伤性血疱
第三节　创伤性溃疡
第四节　放射性口腔炎
第五节　口腔单纯性疱疹
第六节　带状疱疹
第七节　手—足—口病
第八节　口腔念珠菌病
第九节　球菌性口腔炎
第十节　坏疽性口腔炎
第十一节　药物过敏性口腔炎
第十二节　过敏性接触性口腔炎
第十三节　血管神经性水肿
第十四节　光化性唇炎
第十三章　基牙疼痛
第一节　激发性疼痛
第二节　自发性疼痛
第三节　咬合痛
第四节　活动义齿修复后引起的基牙疼痛
第五节　黏接桥修复后导致的基牙疼痛
第十四章　修复后软组织疼痛
第一节　全口义齿引起的软组织疼痛
第二节　活动义齿引起的软组织疼痛
第三节　人造冠和义齿引起的龈炎
第十五章　口腔急症常用药物
第一节　抗微生物药
第二节　解热、抗炎镇痛药
第三节　促凝血药
第四节　抗组织胺药

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注